



Datum: 23.03.2021 Nr.: 3

### Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<b><u>Fakultät für Chemie:</u></b>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Chemie“	516
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Chemie“	601
<b><u>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:</u></b>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Statistik“	674
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Wirtschaftspädagogik“	849
<b><u>Zentrale Einrichtungen:</u></b>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Studiengang „Master of Education“	1015

Herausgegeben von der Präsidentin (kommissarisch) der Georg-August-Universität Göttingen

**Fakultät für Chemie:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie vom 24.02.2021 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 10.03.2021 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Chemie“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II zum 01.04.2021 in Kraft.

# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den  
Bachelor-Studiengang "Chemie" (Amtliche  
Mitteilungen I 10/2011 S. 667, zuletzt geändert  
durch Amtliche Mitteilungen I Nr. 13/2021 S. 174)**

---



---

## Module

B.Che.1001: Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie.....	526
B.Che.1002: Mathematik für Studierende der Chemie I.....	527
B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II.....	529
B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie.....	531
B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie.....	533
B.Che.1104: Anorganisch-Chemisches Praktikum.....	535
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie.....	536
B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie.....	538
B.Che.1206: Mechanismen in der Organischen Chemie.....	539
B.Che.1207: Organisch-Chemisches Grundpraktikum.....	540
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie.....	542
B.Che.1303: Materie und Strahlung.....	544
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht.....	545
B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum.....	546
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung.....	547
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe.....	549
B.Che.2002: Grundlagenwissen der Chemie im Überblick.....	550
B.Che.2101: Anorganische Synthese.....	552
B.Che.2204: Organische Stereochemie.....	554
B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS).....	555
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik.....	556
B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation.....	557
B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie.....	558
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie.....	559
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie.....	560
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie.....	561
B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie.....	562
B.Che.3902: Industriepraktikum.....	563
B.Che.3903: Umweltchemie.....	564

## Inhaltsverzeichnis

---

B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie.....	565
B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie.....	566
B.Che.3910: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wissenschaftskommunikation.....	567
B.Che.3911: Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik.....	568
B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften.....	569
B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften.....	570
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse.....	571
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften.....	572
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie?.....	573
B.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen.....	574
B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II.....	575
B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften.....	576
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	578
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	580
B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen.....	582
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	583
B.Inf.1206: Datenbanken.....	584
B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner.....	585
B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker.....	586
B.Phy-NF.7004: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker.....	587
B.Sowi.20: Wissenschaft und Ethik.....	588
B.WIWI-EXP.0001: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship.....	589
B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme.....	591
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	594
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik.....	597
SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A).....	599
SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B).....	600

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Pflichtmodule der Orientierungs- und Kernphase

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von 119 C erfolgreich absolviert werden (davon 8 C Schlüsselkompetenzen, SK).

### 1. Orientierungsmodule

B.Che.1001: Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie (10 C, 11 SWS).....	526
B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie (6 C, 5 SWS).....	538
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie (8 C, 7 SWS).....	542

### 2. Weitere Pflichtmodule

B.Che.1002: Mathematik für Studierende der Chemie I (6 C, 6 SWS).....	527
B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II (4 C, 3 SWS).....	529
B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie (8 C, 7 SWS).....	531
B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie (6 C, 6 SWS).....	533
B.Che.1104: Anorganisch-Chemisches Praktikum (6 C, 11 SWS).....	535
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie (6 C, 4 SWS).....	536
B.Che.1206: Mechanismen in der Organischen Chemie (7 C, 6 SWS).....	539
B.Che.1207: Organisch-Chemisches Grundpraktikum (10 C, 18 SWS).....	540
B.Che.1303: Materie und Strahlung (4 C, 3 SWS).....	544
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht (6 C, 4 SWS).....	545
B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum (10 C, 8 SWS).....	546
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung (5 C, 4 SWS).....	547
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe (4 C, 4 SWS).....	549
B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (6 C, 6 SWS).....	585
B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker (3 C, 3 SWS).....	586
B.Phy-NF.7004: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker (4 C, 3 SWS).....	587

## II. Wahlpflichtmodule der Vertiefungs- und Professionalisierungsphase

Der Bachelor-Studiengang "Chemie" kann mit einem forschungsorientierten oder einem berufsorientierten Profil im Umfang von jeweils 39 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen studiert werden.

## 1. Forschungsorientiertes Profil

### a. Wahlpflichtmodule I

Es müssen folgende fünf Module im Umfang von insgesamt 31 C erfolgreich absolviert werden (davon 3 C Schlüsselkompetenzen, SK):

B.Che.2002: Grundlagenwissen der Chemie im Überblick (8 C, 6 SWS).....	550
B.Che.2101: Anorganische Synthese (7 C, 12 SWS).....	552
B.Che.2204: Organische Stereochemie (3 C, 3 SWS).....	554
B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS) (7 C, 12 SWS).....	555
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik (6 C, 4 SWS).....	556

### b. Wahlpflichtmodule II

Zusätzlich müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	558
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie (4 C, 3 SWS).....	559
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	560
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie (4 C, 4 SWS).....	561

## 2. Berufsorientiertes Profil

### a. Chemische Vertiefungsmodule

Es müssen Module aus folgendem Angebot im Umfang von insgesamt mindestens 13 C erfolgreich absolviert werden

B.Che.2204: Organische Stereochemie (3 C, 3 SWS).....	554
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik (6 C, 4 SWS).....	556
B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	558
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie (4 C, 3 SWS).....	559
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	560
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie (4 C, 4 SWS).....	561
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS).....	564

### b. Berufsfeldspezifische Professionalisierung

Es müssen Module im Umfang von mindestens 16 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen in einem der vier Bereiche Chemie und Wissenschaftskommunikation, Chemie



---

und Informatik, Chemie und Wirtschaftswissenschaft oder Chemie und Umweltwissenschaften erfolgreich absolviert werden, darunter mindestens 4 C, höchstens 9 C in einem entsprechenden berufsfeldorientierenden Praktikum.

## **aa. Chemie und Wissenschaftskommunikation**

### **i. Wahlpflichtmodule I**

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 13 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation (4 C, 3 SWS)..... 557

B.Che.3910: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wissenschaftskommunikation (9 C)..... 567

### **ii. Wahlpflichtmodule II**

Ferner muss wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 3 C erfolgreich absolviert werden:

B.Sowi.20: Wissenschaft und Ethik (6 C, 2 SWS).....588

SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A) (3 C, 2 SWS)..... 599

SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B) (6 C, 2 SWS)..... 600

## **bb. Chemie und Informatik**

### **i. Wahlpflichtmodule I**

Es muss das folgende Modul im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3911: Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik (8 C)..... 568

### **ii. Wahlpflichtmodule II**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie (4 C, 6 SWS).....562

### **iii. Wahlpflichtmodule III**

Ferner müssen mindestens 4 C aus den folgenden Modulen erworben werden:

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS).....578

B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS).....580

B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen (10 C, 6 SWS)..... 582

B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS)..... 583

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....584

## **cc. Chemie und Wirtschaftswissenschaft**

### **i. Wahlpflichtmodule I**

Es muss das folgende Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften (4 C)..... 569

### **ii. Wahlpflichtmodule II**

Ferner müssen mindestens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

B.WIWI-EXP.0001: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship (6 C, 3 SWS)..... 589

B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme (6 C, 4 SWS)..... 591

B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS)..... 594

## **dd. Chemie und Umweltwissenschaften**

### **i. Wahlpflichtmodule I**

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich absolviert werden:

B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS)..... 564

B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften (7 C)..... 570

### **ii. Wahlpflichtmodule II**

Ferner muss mindestens eines der folgenden Module erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II (6 C, 4 SWS)..... 575

B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften (7 C, 6 SWS)..... 576

B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS)..... 597

## **c. Nichtchemische Naturwissenschaften**

Es müssen Module im Umfang von mindestens 10 C aus den nichtchemischen Naturwissenschaften erfolgreich absolviert werden. Gewählt werden können alle Orientierungsmodule der math.-nat. Fakultäten mit Ausnahme des Bereichs Psychologie.

## **III. Schlüsselkompetenzen**

Es müssen Module im Umfang von 10 C erfolgreich absolviert werden. Neben den folgenden empfohlenen Modulen können alle Module aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen oder nach Maßgabe der Prüfungsordnung für Studienangebote der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) in der jeweils geltenden Fassung gewählt werden.

B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie (4 C, 6 SWS)..... 562

B.Che.3902: Industriepraktikum (6 C)..... 563

B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS).....	564
B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C).....	565
B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie (4 C).....	566
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse (6 C, 6 SWS).....	571
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften (3 C, 2 SWS).....	572
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie? (3 C, 2 SWS).....	573
B.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen (3 C, 4 SWS).....	574

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1001: Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie</b> <i>English title: Introduction to General and Inorganic Chemistry</i>		10 C 11 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Verstehen der allgemeinen Prinzipien und Gesetzmäßigkeiten der allgemeinen und anorganischen Chemie, sicherer Umgang mit deren Begriffen, Erwerb erster Kenntnisse der anorganischen Stoffchemie, Kennenlernen experimenteller Arbeitstechniken anhand von Schlüsselreaktionen.  <b>Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen:</b> Gute wissenschaftliche Praxis, Protokollführung, sicheres Arbeiten im Labor		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 154 Stunden Selbststudium: 146 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalchemie I "Allgemeine und Anorganische Chemie" (Vorlesung)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zum Praktikum "Einführungskurs Allgemeine Chemie" (Seminar)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Einführungskurs "Allgemeine Chemie" (Laborpraktikum)</b>		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Testierte Praktikumsprotokolle; Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen, Näheres regelt die Seminar- und Übungsordnung.		10 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Atombau und Periodensystem, Grundbegriffe, Elemente und Verbindungen, Aufbau der Materie, einfache Bindungskonzepte, Chemische Gleichungen und Stöchiometrie, Chemische Gleichgewichte, einfache Thermodynamik und Kinetik, Säure-Base-Reaktionen inklusive Puffer, Redoxreaktionen, Löslichkeit, einfache Elektrochemie, Vorkommen, Darstellung und Eigenschaften der Elemente und ihrer wichtigsten Verbindungen. Komplexchemie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 150		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1002: Mathematik für Studierende der Chemie I</b> <i>English title: Mathematics for Chemistry Students I</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• kombinatorische Simulationen im Urnen- und Fächermodell beschreiben und die entsprechenden Formeln in Anwendungsproblemen einsetzen können;</li> <li>• mit komplexen Zahlen operieren können und insbesondere die Exponentialdarstellung und die Eulersche Formel kennen;</li> <li>• affine Räume im <math>\mathbb{R}^3</math> beherrschen (Geraden, Ebenen, Abstände, Winkel), Skalar- und Vektorprodukte sowie Determinanten ausrechnen und diese Hilfsmittel bei der Bestimmung von Molekülparametern einsetzen können;</li> <li>• Funktionen einer oder mehrerer Variablen differenzieren &amp; integrieren können;</li> <li>• lokale Eigenschaften von Funktionen einer und mehrerer Veränderlichen durch Taylor-Entwicklung bestimmen können und die Begriffe der partiellen Ableitung und des vollständigen Differentials anwenden und nutzen können;</li> <li>• Techniken der numerischen Analysis (numerische Integration, Fixpunktprobleme, Interpolation, Approximation) anwenden können;</li> <li>• die Notwendigkeit von Koordinatentransformationen kennen, durchführen und komplizierte Herleitungen nachvollziehen können (Polar- und Kugelkoordinaten);</li> <li>• Kenntnis haben von orthogonalen Polynomen und deren Eigenschaften sowie rudimentäre funktionalanalytische Zusammenhänge umreißen können;</li> <li>• elementare Kenntnisse der Vektoranalysis besitzen und diesbezügliche Herleitungen in einschlägigen Lehrbüchern nachvollziehen können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie I (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie I (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Übungen; erfolgreiche Bearbeitung von mindestens 5 Aufgabenteilen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse der Kombinatorik, komplexe Zahlen, Vektoren im dreidimensionalen Raum, Differentiation und Integration von Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher, Koordinatentransformationen, Reihenentwicklungen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

dreimalig	1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 150	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II</b> <i>English title: Mathematics for Chemistry Students II</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundrechenarten mit Matrizen beherrschen und die Eigenschaften verschiedener Matrixtypen (transponierte, adjungierte, hermitesche, orthogonale und unitäre Matrizen) kennen</li> <li>• wesentliche Eigenschaften von Determinanten beliebiger Ordnung und den Laplaceschen Entwicklungssatz anwenden können</li> <li>• lineare Gleichungssysteme mit verschiedenen Methoden (Cramersche Regel, Gaußscher Algorithmus) lösen können</li> <li>• ein Verständnis d. Eigenschaften des n-dimensionalen reellen und komplexen Vektorraums besitzen &amp; die Diagonalisierung hermitescher Matrizen beherrschen</li> <li>• quadrat. Formen analysieren &amp; Hauptachsentransformationen durchführen können</li> <li>• Elemente der Gruppentheorie und Eigenschaften einfacher Punktgruppen kennen</li> <li>• lineare Differentialgleichungen 1. Ordnung und höherer Ordnung mit konstanten Koeffizienten in vielfältigen Anwendungen sicher lösen können</li> <li>• Grundeigenschaften der Differentialgleichungen höherer Ordnung und den Potenzreihenansatz anwenden können und Systeme von linearen Differentialgleichungen 1. Ordnung mit Hilfe eines Vektoransatzes lösen können</li> <li>• einfache Randwert- und Eigenwertprobleme (insbesondere Teilchen im Kasten) erfolgreich bearbeiten können</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie II (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie II (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Übungen; erfolgreiche Bearbeitung von mind. 5 Aufgabenteilen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Matrizen & Determinanten, lineare Gleichungssysteme, lineare Transformationen, Kenntnisse der Gruppentheorie, Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung, Potenzreihenansatz, Systeme linearer Differentialgleichungen, Rand- & Eigenwertprobleme		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1002	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jörg Behler	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

130	
-----	--



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie</b> <i>English title: Structure Elucidation Methods in Chemistry</i>		8 C 7 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• die physikochemischen Grundlagen der NMR- Spektroskopie und der Massenspektrometrie beherrschen und diese Methoden zur Strukturaufklärung einsetzen</li> <li>• die Ergebnisse der UV/Vis-Spektroskopie an Übergangsmetallkomplexen aus den Eigenschaften der zugrundeliegenden Ein- bzw. Mehrelektronenterme herleiten</li> <li>• mit den grundlegenden magnetischen Kenngrößen und Messmethoden umgehen und magnetische Messungen für paramagnetische Stoffe auswerten und interpretieren</li> <li>• die physikochemischen Grundlagen der ESR-Spektroskopie beherrschen und ESR-Spektren einfacher Spinsysteme auswerten und interpretieren</li> <li>• die physikochemischen Grundlagen der Cyclovoltammetrie und den 3-Elektroden-Aufbau verstehen und einfache Szenarien (E, EE, EC, CE, ECE) erkennen und interpretieren</li> <li>• die Informationen aus den o.g. Methoden zusammenführen, um die geometrische und elektronische Struktur von Verbindungen zu beschreiben</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: B.Che.1004-1 Methoden der Chemie I</b> (Vorlesung, Übung)		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Theoretische Grundlagen der NMR-Spektroskopie, Messtechniken, Unterschiede $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ -Messungen, Vorhersage und Analyse von Shifts und Kopplungsmustern; Kenntnis der wichtigsten 2D-Techniken. Massenspektrometrie: Aufbau und Funktion von Sektorfeldgeräten, TOF-Spektrometer, Quadrupol, FTICR-Geräte; wichtige Ionisationstechniken (EI, ESI, CI, MALDI, FD); Fragmentierungsreaktionen. Strukturaufklärung einfacher Verbindungen aus NMR- und MS-Daten; weitere Anwendungsgebiete der Techniken.		4 C
<b>Lehrveranstaltung: B.Che.1004-2 Methoden der Chemie II</b> (Vorlesung, Übung)		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundzüge der UV/Vis- und ESR-Spektroskopie mit Interpretation einfacher Spektren; grundlegende magnetische Kenngrößen und ihre Interpretation, Grundlagen elektrochemischer Methoden und Interpretation von Cyclovoltammogrammen		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1001, B.Che.1102, B.Che.1201, B.Che.1301, B.Che.1303 und B.Che.1402	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

B.Che.1004-1 jedes WiSe, B.Che.1004-2 jedes SoSe	2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90	
<b>Bemerkungen:</b> Wiederholbarkeit für BSc Biochemie: zweimalig	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie</b> <i>English title: Inorganic Chemistry of Materials</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der Studierende anorganische Stoffe systematisch den Stoffklassen zuordnen. Er ist in der Lage die Modelle der chemischen Bindung anzuwenden und die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften der Elementverbindungen der Haupt- und Nebengruppen zu erkennen.  Nach Abschluss des <b>Teilmoduls 1</b> kennt der Studierende Bindungsmodelle, Periodizitäten, Stabilitätsbeziehungen, Wasserstoff-, Sauerstoff- und Halogenverbindungen, anorganische Ringe und Ketten, Silikate und nichtmetallische Werkstoffe und kann diese Kenntnisse anwenden.  Nach Abschluss des <b>Teilmoduls 2</b> besitzt der Studierende fundierte Kenntnisse zur Chemie der d-Metalle und ihrer wichtigen Verbindungen. Er kann Koordinationsverbindungen, deren Bindungsmodelle, geometrische Strukturen, Isomeren, Elektronenstrukturen, Komplexstabilitäten, Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen erkennen, beschreiben, handhaben und bewerten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Anorganische Stoffchemie I (Hauptgruppen) mit Übung</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Bindungsmodelle, Periodizitäten, Strukturen der Elemente, Verbindungsklassen (Wasserstoff-, Sauerstoff- und Halogenverbindungen), Mehrfachbindungen, Stabilitätsbeziehungen, anorganische Ringe und Ketten, Silikate, nichtmetallische Werkstoffe		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Anorganische Stoffchemie II (d-Metalle) mit Übung</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vorkommen und Eigenschaften der d-Metalle, Chemie der Koordinationsverbindungen (Bindungsmodelle, Geometrische Strukturen, Isomerie, Elektronenstrukturen, Komplexstabilitäten, Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen)		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sven Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

dreimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1104: Anorganisch-Chemisches Praktikum</b> <i>English title: Inorganic Chemistry: Practical course</i>		6 C (Anteil SK: 1 C) 11 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>· die grundlegenden Reaktionstypen anorganischer Verbindungen erkennen und sie im Hinblick auf den Gang der quantitativen und qualitativen Analyse anwenden.</li> <li>· grundlegende Synthesetechniken anwenden.</li> <li>· im Rahmen erworbener Schlüsselkompetenzen die gute wissenschaftliche Praxis einschätzen, beherrscht die Protokollführung sowie das sichere Arbeiten im Labor.</li> </ul> Im einzelnen beherrscht die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>· die quantitative und qualitative Analyse mit Trennungsgängen und Einzelnachweisen.</li> <li>· die Grundzüge der Chemie der Hauptgruppen- und d-Elemente sowie ihrer Verbindungen im Experiment.</li> <li>· einfache präparative Synthesemethoden.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 154 Stunden Selbststudium: 26 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Anorganisch-Chemisches Praktikum mit Begleitseminar</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 2 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Testierte Praktikumsversuche		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Zusammenfassendes Ergebnisprotokoll; quantitative und qualitative Analyse, Trennungsgänge, Einzelnachweise, einfache präparative Synthesemethoden, Grundzüge der Chemie der Hauptgruppen- und d-Elemente sowie ihrer Verbindungen im Experiment		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1001	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sven Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie</b> <i>English title: Applied Inorganic Chemistry</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen dieses Moduls... <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind mit dem Aufbau, der Charakterisierung und mit wichtigen Eigenschaften von festen Stoffen vertraut</li> <li>• kennen die Grundlagen der Kristallstrukturbestimmung und können Kristallstrukturen und elektronische Strukturen von festen Stoffen beschreiben und analysieren</li> <li>• kennen an ausgewählten Beispielen den Einsatz anorganischer Feststoffe als Materialien</li> <li>• kennen und verstehen die Grundprinzipien und Konzepte der metallorganischen Chemie</li> <li>• sind mit den Bindungsmodellen und Elektronenzählregeln für metallorganische Verbindungen der Übergangsmetalle vertraut</li> <li>• kennen die Herstellungsverfahren, die Eigenschaften und die Reaktivitäten wichtiger metallorganischer Stoffklassen</li> <li>• beherrschen sicher die metallorganischen Elementarreaktionen und können komplexe Reaktivitätsfolgen metallorganischer Verbindungen analysieren</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Festkörper und Materialien mit Übung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Metallorganische Chemie mit Übung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <i>Teilmodul 1:</i> Grundprinzipien der Festkörperchemie, Beschreibung von Kristallstrukturen, Elektronische Strukturen von festen Stoffen, der metallische Zustand, Intermetallische Systeme, Legierungen, Hume-Rothery-Phasen, Laves-Phasen und Zintl-Phasen, Übergangsmetalloxide, Cluster, Nanomaterialien  <i>Teilmodul 2:</i> Konzepte der metallorganischen Chemie, Bindungsmodelle und Elektronenzählregeln, Darstellung und Eigenschaften wichtiger metallorganischer Stoffklassen, Elementarreaktionen metallorganischer Verbindungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

---

jedes Sommersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie</b> <i>English title: Introduction to Organic Chemistry</i>		6 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicher mit der Nomenklatur, den Substanzklassen, funktionellen Gruppen, Bindungstheorie und Projektionen umgehen können.</li> <li>• grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Organischen Chemie auf Fragen der Stoffchemie anwenden können.</li> <li>• Prinzipien der Organischen Chemie und ihrer Reaktionsmechanismen als Reaktionsgleichungen formulieren.</li> <li>• mit dem Überblick über organisch-chemische Prozesse einen Bezug zum täglichen Leben und auf Biomoleküle des Zellgeschehens herstellen können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalchemie II (Organische Chemie)</b> (Vorlesung)		
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Experimentalchemie II (Organische Chemie)</b>		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Bindungstheorie; Stereochemie; Stoffchemie und einfache Transformationen (Kohlenwasserstoffe, Halogenalkane, Alkohole, Ether, Amine, Aromaten, Carbonyl-Verbindungen, Carbonsäuren und Derivate); Mechanismen (Nucleophile Substitution, Eliminierung, Addition, aromatische Substitution, Oxidation, Reduktion, Umlagerungen, pericyclische Reaktionen); Naturstoffchemie: Fette, Kohlehydrate, Peptide/Proteine, Nukleinsäuren, Terpene, Steroide, Alkaloide, Antibiotika, Flavone		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 180		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1206: Mechanismen in der Organischen Chemie</b> <i>English title: Mechanisms in Organic Chemistry</i>		7 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>· Kenntnis von den grundlegenden Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie und Methoden zu deren Aufklärung haben sowie Prinzipien der stereoselektiven Synthese kennen;</li> <li>· in der Lage sein, die Synthese einfacher organischer Verbindungen durch Einführung und Umwandlung funktioneller Gruppen zu planen und die betreffenden Mechanismen zu erklären</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie (Vorlesung)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreicher Abschluss der Zwischenklausuren; Näheres regelt die Übungsordnung		7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der in der Vorlesung behandelten Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1201	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1004, 1. Teil	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1207: Organisch-Chemisches Grundpraktikum</b> <i>English title: Organic Chemistry: Basic practical course</i>		10 C (Anteil SK: 1 C) 18 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>über grundlegende experimentelle Fertigkeiten verfügen;</li> <li>einfache Synthesen mit unterschiedlichem apparativem Aufwand, Aufarbeitungsvorgänge, säulenchromatographische Trennungen sowie Untersuchungen einschließlich eindimensionaler NMR-Spektroskopie und IR-Spektroskopie durchführen können;</li> <li>als Schlüsselkompetenz das sichere Arbeiten im Labor und das Verfassen von Versuchsprotokollen unter Beachtung der guten wissenschaftlichen Praxis beherrschen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 240 Stunden Selbststudium: 60 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organisch-Chemisches Praktikum</b>		16 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zu Organisch-Chemisches Praktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 2 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Testierte, unbenotete Praktikumsprotokolle im Umfang von jeweils 2-4 Seiten zu jedem bearbeiteten Versuch (s. Bemerkung), regelmäßige Teilnahme am Seminar und erfolgreiche aktive Mitarbeit im Rahmen des Seminars		10 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Planung und Durchführung einfacher Synthesen und chromatographischer Trennungen. Die Prüfungsleistung ist ein zusammenfassendes Ergebnisprotokoll der Praktikumsversuche (max. 2 Seiten), unbenotet		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1201	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1004, 1. Teil parallel auch Besuch von B.Che.1206	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90		
<b>Bemerkungen:</b> Ergänzung zur Prüfungsvorleistung: "Praktikumsprotokolle zu jedem bearbeiteten Versuch" umfasst: 1 x grundlegende Trennmethode, 1 x Dreikomponenten-Analyse, 1 x Darstellung von Acetylsalicylsäure, 12		

x weitere Synthesestufen. Die Protokollabgaben werden maximal zweimal durch den Assistenten korrigiert, danach gilt der Versuch als nicht bestanden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie</b> <i>English title: Introduction to Physical Chemistry</i>		8 C (Anteil SK: 1 C) 7 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundprinzipien der physikalisch-chemischen Denk- und Experimentierweisen verstehen und insbesondere Gesetze der Mathematik und der Physik zur Lösung von Problemstellungen in der Chemie anwenden können;</li> <li>• über grundlegende Kenntnisse zum mikroskopischen Aufbau und den makroskopischen Erscheinungsformen der Materie verfügen;</li> <li>• (chemische) Gleichgewichte berechnen können;</li> <li>• die Eigenschaften von Elektrolytlösungen quantitativ beschreiben können;</li> <li>• thermochemische Größen erläutern und berechnen können;</li> <li>• als Schlüsselkompetenzen sicheres Arbeiten im Labor, die Auswertung physikalisch-chemischer Experimente und das Verfassen von Versuchsprotokollen beherrschen (unter Beachtung der guten wissenschaftlichen Praxis).</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Einführung in die Physikalische Chemie (Vorlesung)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Einführung in die Physikalische Chemie</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Physikalisch-Chemisches Einführungspraktikum</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zum Physikalisch-Chemischen Einführungspraktikum (Seminar)</b>		
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Testierte Praktikumsprotokolle; erfolgreiche Teilnahme an den Übungen, Näheres regelt die Seminar- und Übungsordnung		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Atommodelle, Aggregatzustände, Zustandsgleichungen für ideale und reale Gase, mechanisches und thermisches Gleichgewicht, Phasengleichgewichte, ideale und reale Mischungen, Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen, Säure-Base Gleichgewichte, Arbeit und Wärme, Innere Energie und der erste Hauptsatz der Thermodynamik.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Thomas Zeuch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

128	
-----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1303: Materie und Strahlung</b> <i>English title: Matter and Radiation</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent/innen des Moduls  kennen die Arten energetisch angeregter Molekülzustände, ihre Bedeutung für die Erscheinungsformen der Materie, die zu Grunde liegenden physikalischen Gesetze und Prinzipien und die resultierenden molekularen Eigenschaften  können mit ihren Kenntnissen über die Wechselwirkung von Strahlung und Materie resultierende Zustände und Prozesse berechnen  kennen die Aufbauprinzipien wichtiger Spektrometertypen sowie Kriterien und Lösungen zur Optimierung ihrer analytischen Leistungen können mit ihren Kenntnissen charakteristische Eigenschaften experimenteller Spektren (Lage, Form, Strukturen) im Hinblick auf die entsprechenden molekularen Eigenschaften interpretieren  kennen die physikalische Basis der magnetischen Resonanz-Spektroskopie und moderner NMR-Verfahren		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Harmonischer Oszillator, starrer Rotator; Auswahlregeln, Intensitäten und Linienbreiten; Rotations- und Schwingungsbanden, Ramanspektren; Atomare Spektralserien; Elektronische Prozesse in Molekülen, Franck-Condon Prinzip, vibronische Spektren; Stark- und Zeemann-Effekt; Laser, Monochromatoren, Fourier-Transform Spektrometer; NMR; elektromagnetische Strahlung		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht</b> <i>English title: Chemical Equilibrium</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die physikalische Bedeutung grundlegender Größen und Gesetze der Thermodynamik sowie ihre statistisch-mechanischen Grundlagen verstehen und mit ihrer mathematischen Formulierung umgehen;</li> <li>• diese Gesetze auf reversible und irreversible Zustandsänderungen von 1-Stoff-Systemen und Mischungen anwenden;</li> <li>• Phasen- und Reaktionsgleichgewichte berechnen;</li> <li>• elektrochemische Potentiale auf der Basis von Elektrolyteigenschaften quantitativ bestimmen;</li> <li>• thermodynamische Zustandsgrößen auf der Basis molekularer Eigenschaften berechnen;</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Chemisches Gleichgewicht (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Proseminar Chemisches Gleichgewicht</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung Chemisches Gleichgewicht</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; Näheres regelt die Übungs-Ordnung <b>Prüfungsanforderungen:</b> Hauptsätze der Thermodynamik, Reale Gase, Wärmekraftmaschinen, Thermochemie, chemisches Gleichgewicht, Phasengleichgewicht, Phasendiagramme, Elektrolytlösungen, elektrochemisches Gleichgewicht und EMK; Verteilungen und statistische Gesamtheiten, Zustandssummen, spezifische Wärme		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 150		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum</b> <i>English title: Physical Chemistry: Basic practical course</i>		10 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboruntersuchungen thermischer Stoffeigenschaften sowie von chemischen und Phasengleichgewichten analysieren und im Hinblick auf die Bestimmung thermodynamischer Größen auswerten.</li> <li>• experimentelle bestimmte Größen auf der Basis statistisch-thermodynamischer Konzepte interpretieren und bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 188 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum</b>		8 SWS
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 2 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Es müssen 12 testierte Praktikumsprotokolle im Umfang von jeweils max. 20 Seiten vorgelegt werden.		10 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Zusammenfassendes Ergebnisprotokoll der Versuchsergebnisse auf der Basis der testierten Versuchsprotokolle; Hauptsätze der Thermodynamik, Reale Gase, Wärmekraftmaschinen, Thermochemie, chemisches Gleichgewicht, Phasengleichgewicht, Phasendiagramme, Elektrolytlösungen, elektrochemisches Gleichgewicht und EMK; Verteilungen und statistische Gesamtheiten, Zustandssummen, spezifische Wärme		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1304 oder B.phy.203 sowie B.Che.1301 (das Praktikum darf bereits begonnen werden, wenn alle Praktikumsprotokolle aus B.Che.1301 testiert wurden) oder B.phy.410	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alec Wodtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 144		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung</b> <i>English title: Atomic Structure and Chemical Bonds</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Postulate der Wellenmechanik anwenden können und wichtige daraus abgeleitete Sätze beherrschen;</li> <li>• mit den analytischen Lösungen der zeitunabhängigen Schrödinger-gleichung für einfache Systeme (Teilchen im ein- und mehrdimensionalen Kasten, Teilchen auf einer Kugeloberfläche, Einelektronenatom) operieren können;</li> <li>• Hamiltonoperatoren für atomare und molekulare Systeme angeben und analysieren können;</li> <li>• die Bedeutung des Elektronenspins verstehen und seine mathematische Beschreibung durchführen können;</li> <li>• das verallgemeinerte Pauli-Prinzip und seine Konsequenzen für die Wellenfunktion eines Mehrelektronensystems (Slater-Determinante) kennen;</li> <li>• die Elektronenstruktur eines Atoms in der Orbitalnäherung beschreiben können;</li> <li>• den qualitativen Umgang mit Molekülorbitalen beherrschen, insbesondere auch hinsichtlich ihrer Symmetrie;</li> <li>• Näherungsverfahren zur Beschreibung des molekularen Zwei-elektronenproblems anwenden können;</li> <li>• Elektronendichten für einfache Systeme berechnen können;</li> <li>• das Konzept der Hybridisierung anwenden können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Pflichtvorlesung Atombau und Chemische Bindung</b>		
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende Begriffe, Postulate und Sätze der Quantenmechanik, Teilchen im Kasten, Drehimpuls, Elektronenstruktur von Atomen, Elektronendichte, Molekülorbitaltheorie, chemische Bindung in zweiatomigen und mehratomigen Molekülen, Symmetrie, Ligandenfeldtheorie, metallische Bindung		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> IB.Che.1002 und B.Che.1003 <i>oder</i> B.Mat.011 und B.Mat.012;	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1301	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.1901: Gefährliche Stoffe</b> <i>English title: Dangerous Substances</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Toxikologie:</b> Absolvent/innen dieses Modulteils <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die Grundbegriffe der Toxikologie</li> <li>sind mit den wichtigsten Vergiftungen hinsichtlich stofflicher Ursache, Mechanismus, klinischer Symptomatik vertraut.</li> </ul> <b>Spezielle Rechtskunde:</b> Absolvent/innen dieses Modulteils <ul style="list-style-type: none"> <li>haben Kenntnisse der Rechtsordnung und der Rangordnung des Rechts erworben</li> <li>kennen das Umweltrecht insbesondere das Chemikaliengesetz als zentrale Rechtsnorm eines allgemeinen Stoffrechts</li> <li>sind mit einzelnen auf dem ChemG fußenden Verordnungen vertraut.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Toxikologie für Studierende der Chemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundbegriffe der Toxikokinetik und –dynamik, der chemischen Cancerogenese, der Reproduktions-, Immun- und Ökotoxikologie; Toxische Wirkungen von Metallen, organischen Lösemitteln, Reizgasen, Pestiziden und Arzneimitteln		2 C
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Spezielle Rechtskunde für Studierende der Chemie mit Repetitorium (Vorlesung)</b>		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundbegriffe des nationalen und europäischen Rechtssystems, Verständnis des ChemG und hieraus resultierender Rechtsverordnungen insbesondere ChemVerbotsV sowie GefStoffV		2 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Philipp Vana	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 150		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2002: Grundlagenwissen der Chemie im Überblick</b> <i>English title: Overview of Basic Chemistry Knowledge</i>		8 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent/innen dieses Moduls können fachliche Inhalte aus früheren Fachmodulen in einen chemischen und naturwissenschaftlichen Gesamtzusammenhang stellen. Sie sind in der Lage, Fakten zu bündeln und Forschungsergebnisse schriftlich zusammenfassen, verständlich zu präsentieren und zu diskutieren. <b>Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen:</b> Wissenschaftliche Präsentation vor Fachpublikum, Diskussionskultur		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: (a) Anorganische Chemie im Überblick (Seminar)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: (b) Organische Chemie im Überblick (Seminar)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: (c) Physikalische Chemie im Überblick (Seminar)</b>		
<b>Prüfung: Seminarvortrag (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation vor einem Fachpublikum integrativ in einem der drei Seminare Fachinhalt der Seminarvorträge; Fachvortrag (Sprache und Verständlichkeit der Präsentation, Medieneinsatz, Herstellung eines Bezugs des fachlichen Inhalts zu einer fachübergreifenden Fragestellung, Diskussion)		3 C
<b>Prüfung: 2 mündliche Prüfungen (jeweils ca. 15 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den 3 Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mündliche Prüfungen zum im StudIP hinterlegten Gegenstanskatalog zu zwei der drei Seminare (je ca. 15 Minuten).		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1103, B.Che.1104, B.Che.1201, B.Che.1206, B.Che.1207, B.Che.1303, B.Che.1304, B.Che.1305, B.Che.2301	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 70		
<b>Bemerkungen:</b>		

Der Seminarvortrag und die beiden mündlichen Prüfungen müssen alle drei Teilbereiche der Anorganischen Chemie, Organischen Chemie und Physikalischen Chemie abdecken (z. B. Seminarvortrag PC, je eine mündliche Prüfung in AC und OC).

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2101: Anorganische Synthese</b> <i>English title: Inorganic Synthesis</i>		7 C (Anteil SK: 1 C) 12 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen dieses Moduls... <ul style="list-style-type: none"> <li>· verfügen über fundiertes Wissen zur Synthese, zu den Eigenschaften und zur Reaktivität anorganischer und metallorganischer Verbindungen</li> <li>· sind mit der Arbeitsweisen bei anorganischen und metallorganischen Synthesen vertraut und können anspruchsvolle anorganische und metallorganische Synthesen unter Verwendung von Hochvakuum- und Inertgastechiken durchführen</li> <li>· haben die Fähigkeit, anorganische und metallorganische Verbindungen durch sachgerechte Anwendung spektroskopischer und analytischer Methoden zu charakterisieren.</li> <li>· beherrschen als Schlüsselkompetenzen das sichere Arbeiten im Labor und das Verfassen von Versuchsprotokollen unter Beachtung der guten wissenschaftlichen Praxis.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 168 Stunden Selbststudium: 42 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Anorganisch-Chemisches Synthesepraktikum</b>		12 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> 6 testierte Vorprotokolle im Umfang von jeweils mindestens 1 Seite, 6 testierte Praktikumsprotokolle im Umfang von jeweils mindestens 3 Seiten, Bestätigung der ordnungsgemäßen Abgabe des Praktikumsplatzes		7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassendes Verständnis der durchgeführten anorganischen und metallorganischen Synthesen sowie der Reaktivitäten und Eigenschaften der Verbindungen, Kenntnisse der spektroskopischen und analytischen Charakterisierungsmethoden in Theorie und Praxis.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1104, B.Che.1207	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1004	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> mindestens 2 Praktikumszeiträume im Jahr	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 24		
<b>Bemerkungen:</b>		

Erläuterung zur Prüfungsvorleistung: die Protokolle müssen die erfolgreiche Synthese und Charakterisierung von 6 anorganisch- und metallorganisch-chemischen Präparaten abdecken.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2204: Organische Stereochemie</b> <i>English title: Organic Stereochemistry</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Prinzipien der Stereochemie verstehen,</li> <li>• Definitionen und Deskriptoren korrekt anwenden können,</li> <li>• Symmetrieoperationen durchführen und die stereogenen Elemente chemischer Verbindungen bestimmen können,</li> <li>• Methoden zur Konfigurations- und Konformationsbestimmung sowie zur Racematspaltung und Bestimmung von Enantiomerüberschüssen kennen,</li> <li>• den Einfluss stereoelektronischer Wechselwirkungen auf Reaktivität und Selektivität verstehen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Organische Stereochemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung: Organische Stereochemie</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nomenklatur und Definitionen, Methoden zur Konfigurations- und Konformationsbestimmung, Methoden zur Racematspaltung und zur Bestimmung von Enantiomerenüberschüssen, stereoelektronische Reaktionskontrolle.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1201	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 90		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS)</b> <i>English title: Practical course "Applied Organic Synthesis" (AOS)</i>		7 C 12 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>organisch-chemische Synthesen gehobenern Anspruchs selbständig und unter Einhaltung moderner Sicherheitsvorschriften durchführen,</li> <li>die den Synthesen zugrunde liegenden Stoffklassen und Reaktionsmechanismen erläutern,</li> <li>die hergestellten Präparate mithilfe gängiger analytischer Methoden charakterisieren,</li> <li>organisch-chemische Laborexperimente gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren,</li> <li>Synthesewege organischer Verbindungen anhand der Literatur entwickeln.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 168 Stunden Selbststudium: 42 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organisch-chemisches Praktikum (Praktikum)</b>		11 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Blockvorlesung: chromatographisch-massenspektroskopische Kopplungsverfahren (Vorlesung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (testierte Protokolle im Umfang von je max. 3 Seiten: 8 x Synthesestufen, 1 x GC-MS, 1 x HPLC-MS)		7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Planung und Synthese organischer Verbindungen gehobener Komplexität, Erarbeitung der jeweiligen Reaktionsmechanismen und weitgehend selbständige Durchführung entsprechender Laborarbeiten unter Beachtung sicherheitsrelevanter Vorschriften, Kenntnis wichtiger organischer Stoffklassen, Interpretation spektroskopischer/spektrometrischer Daten/Messungen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1207	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1004, 1. Teil	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 70		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik</b> <i>English title: Kinetics of Chemical Reactions</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können chemische Elementarreaktionen, Transportvorgänge und Reaktionsmechanismen in verschiedenen Aggregatzuständen analysieren bzw. auf molekularer Basis verstehen. Sie sind mit Anwendungen der Reaktionskinetik in Gebieten wie der Photochemie, Atmosphärenchemie und Umweltchemie vertraut.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Chemische Reaktionskinetik</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Proseminar: Chemische Reaktionskinetik</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zu: Chemische Reaktionskinetik</b> (Übung)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Formale Reaktionskinetik, experimentelle Methoden der Reaktionskinetik, theoretische Beschreibung von Elementarreaktionen und Transportvorgängen, Anwendungen der Reaktionskinetik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alec Wodtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation</b> <i>English title: Science Communication</i>		4 C (Anteil SK: 2 C) 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent/innen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten Methoden &amp; Instrumente der Wissenschaftskommunikation</li> <li>• können unterscheiden zwischen journalistischer Wissenschaftskommunikation, Public Relations für Wissenschaft sowie dem wissenschaftlichen Verlagswesen</li> <li>• können für die Öffentlichkeit relevante Themen identifizieren und die notwendigen Informationen hierzu recherchieren und die kommunikative Umsetzung zu planen</li> <li>• haben die Fähigkeit, zu einem populärwissenschaftlichen Thema ein Exposé zu schreiben und den Themenvorschlag zu verteidigen</li> <li>• können Wissenschaftssprache in eine für die Öffentlichkeit verständliche Sprache umformulieren</li> <li>• können ein populärwissenschaftliches Thema in verschiedenen Textformen strukturiert und unter Berücksichtigung seiner unterschiedlichen Aspekte darstellen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Wissenschaftskommunikation (Seminar)</b> mit praktischen Übungen <i>Angebotshäufigkeit:</i> i. d. R. als Blockkurs in vorlesungsfreier Zeit des SoSe		3 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Exposé für ein populärwissenschaftliches Buch (2-3 Seiten) und Mini-Reportage (5-10 Seiten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vorgegebene wissenschaftliche Fragestellungen und Inhalte für Laien in wesentlichen Punkten charakterisieren, strukturiert darstellen und konzise bewerten. Die Prüfungsleistung wird getrennt nach fachlichen und darstellerischen Aspekten bewertet		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan*in; Isabel Trzeciok M.A.	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		
<b>Bemerkungen:</b> Wiederholbarkeit für BSc Biochemie: zweimalig		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie</b> <i>English title: Introduction to Biomolecular Chemistry</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sollte der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Prinzipien der Replikation und Proteinbiosynthese verstanden haben.</li> <li>• mit Proteinstrukturen und ihren Funktionen, insbesondere von Enzymen, umgehen können.</li> <li>• die wesentlichen Bestandteile pro- und eukaryotischer Zellen kennen.</li> <li>• die Prinzipien des abbauenden Stoffwechsels beherrschen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Biomolekulare Chemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Biomolekulare Chemie</b> (Übung)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Übung, erfolgreiche Lösung von Übungsaufgaben		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Struktur und Funktion von Proteinen und Nukleinsäuren, Chemie der wichtigsten Stoffwechselwege wie Glykolyse, Citratcyclus und Atmungskette sowie die Grundzüge der Replikation und Proteinbiosynthese.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Steinem	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 80		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie</b> <i>English title: Introduction to Catalysis in Chemistry</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen und verstehen die Grundprinzipien und Konzepte der homogenen und heterogenen Katalyse</li> <li>sind mit der industriellen Rohstoffbasis, den Grundzügen industrieller Stoffkreisläufe und der Bedeutung der Katalyse vertraut</li> <li>kennen wichtige katalytische Reaktionen und Prozesse in Forschung und industrieller Anwendung</li> <li>beherrschen die Elementarschritte homogen und heterogen katalysierter Reaktionen, einschließlich der Katalyse durch Festkörpersäuren, der Metallkatalyse, der Organokatalyse und der Enzymkatalyse</li> <li>können Katalysezyklen beschreiben und analysieren</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Katalysechemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Katalysechemie (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundprinzipien und Grundbegriffe der Katalyse, Elementarschritte und Untersuchungsmethoden, Festkörpersäuren, Organokatalyse, Metallkatalyse, stereoselektive Katalyse, wichtige Katalyseprozesse und -verfahren (C1-Chemie, Olefinchemie, Oxidationen, Hydrierungen etc.), industrielle Rohstoffe und Stoffkreisläufe.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie</b> <i>English title: Introduction to Macromolecular Chemistry</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen grundlegende Konzepte und theoretische Grundlagen der Makromolekularen Chemie und haben Kenntnis über industrielle Anwendungen von Polymeren.  Sie haben Wissen über die Struktur von Polymeren, über die verschiedenen Polymerisationsreaktionen (Kettenwachstums- und Stufenwachstumsprozesse), über Copolymerisationen, über technische Verfahren zur Herstellung von Kunststoffen sowie über chemische Modifizierung von Polymeren. Es werden die Grundlagen der wesentlichen polymeranalytischen Methoden (v.a. Molmassen- und Strukturbestimmungsmethoden) behandelt.  In den Übungen wird der Stoff der Grundvorlesung anhand ausgewählter Beispiele vertieft.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Makromolekulare Chemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Makromolekulare Chemie</b> (Übung)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis über: Grundlegende Konzepte der Makromolekularen Chemie; Stufenwachstumspolymerisation; Radikalische Polymerisation; Technische Polymerisationsprozesse; Ionische Polymerisation; Kontrollierte Radikalische Polymerisation; Copolymerisation; Polymercharakterisierung (Lichtstreuung, Viskosimetrie, Sedimentation, GPC, MS, NMR, IR); Chemische Modifizierung von Polymeren		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Philipp Vana	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C 4 SWS
<b>Modul B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie</b> <i>English title: Introduction to Theoretical Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben Kenntnisse zu allgemeinen Elektronenstruktur-Verfahren, insbesondere DFT, sowie klassische Kraftfeldmethoden. Darüber hinaus erlangen die Studierenden Kenntnisse über Simulationsmethoden und die Berechnung molekularer Eigenschaften und können diese in Computeranwendungen einsetzen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Theoretische Chemie (Vorlesung)</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Theoretische Chemie (Übung)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (70%)	4 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Semiempirische Methoden, Dichtefunktionaltheorie, Molekularmechanik, Optimierungsverfahren, Eigenschaften molekularer Systeme (Strukturbestimmung, theoretische Spektren)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Che.1402	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata , Prof. Dr. Jörg Behler	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie</b> <i>English title: Computer Applications in Chemistry</i>		4 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Betriebssystemen Unix/ Windows (Standard-Datenformate, Netzwerke, Skriptsprachen und elementare Programmierung) erlangt.</li> <li>• besitzen die Teilnehmer die notwendigen Kenntnisse, um Abschlussarbeiten/ wissenschaftliche Publikationen mittels eines Textverarbeitungsprogrammes selbstständig und effizient anfertigen zu können.</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, Messergebnisse auswerten und graphisch darstellen zu können;</li> <li>• kennen Kursteilnehmer die gängigen chemiespezifischen Programme zur Darstellung chemischer Strukturen und Spektren und verfügen über ein Verständnis für deren Funktionsweise.</li> <li>• können die Studierenden selbstständig Literaturrecherchen durchführen.</li> <li>• ist es ihnen möglich, einfache Probleme mit Hilfe symbolischer Algebra und numerischer Standardverfahren zu lösen.</li> <li>• besitzen sie die Fähigkeit, eigene Probleme und Fragestellungen derart zu konkretisieren, dass sie für eine Bearbeitung am Computer geeignet sind.</li> <li>• können sie die Eignung von Programmen für die Lösung eines eigenen Problems beurteilen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 36 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer</b>		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> statistische Auswertung von Messergebnissen, chemierelevante Computergraphik, Literaturrecherchen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 23		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3902: Industriepraktikum</b> <i>English title: Practical in Chemical or Pharmaceutical Industry</i>		6 C (Anteil SK: 3 C)
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben bei einem der Partnerunternehmen der Fakultät Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie erhalten</li> <li>haben Tätigkeitsfelder für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld kennengelernt</li> <li>sind in der Lage, Tätigkeiten und Ergebnisse in einem Erfahrungsbericht zu beschreiben</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum in der chemischen Industrie</b> mindestens 4 Wochen		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Praktikums- und Erfahrungsbericht: Praktische Tätigkeiten zusammenfassend protokollieren, Ergebnisse und Erfahrungen strukturiert darstellen und im Rahmen der eigenen Ausbildung bewerten.  Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie; Kenntnis von Tätigkeitsfeldern für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> individuelle Zugangsvoraussetzungen abhängig von den Anforderungen des Unternehmens für den Praktikumsplatz	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester; in Abstimmung mit den Partnerunternehmen der Chemischen Industrie	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3903: Umweltchemie</b> <i>English title: Environmental Chemistry</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen die chemische Grundlagen der Umweltchemie zu den Themen Treibhausgase, Ozonproblematik, natürliche und anthropogene Prozesse, Schadstoffe in der Luft, im Wasser und im Boden, Wasserbehandlung, Energie und Treibstoffe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Umweltchemie</b> (Vorlesung, Übung)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> 50% der max. möglichen Punkte aus der aktiven Teilnahme an den Übungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Chemie, die sich in unserer Umwelt abspielt, soll mit Hilfe von Reaktionsgleichungen, Struktur und Bindung, und grundlegenden chemischen Konzepten interpretiert werden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1001	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sven Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120		
<b>Bemerkungen:</b> Wiederholbarkeit für BSc Biochemie: zweimalig		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie</b> <i>English title: Activity in students self-administration at the Faculty of Chemistry</i>		4 C (Anteil SK: 4 C)
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: Durchdringung und aktive Mitgestaltung der studentischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie, Organisation und Leitung von Kommissionen, Veranstaltungsorganisation	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 100 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft im Fachschaftratsrat</b>		
<b>Prüfung: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse über die Gremien der studentischen Selbstverwaltung, Entscheidungsprozesse in der studentischen Selbstverwaltung, Methoden der Meinungsbildung, Projektmanagement		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Nachweis der Mitgliedschaft in einem Organ der studentischen Selbstverwaltung	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie</b> <i>English title: Activity in academic self-administration at the Faculty of Chemistry</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: Durchdringung und aktive Mitgestaltung der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie, Grundkenntnisse im Wissenschaftsmanagement	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 100 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie</b> 1. Mitgliedschaft im Fakultätsrat <i>oder</i> 2. Mitgliedschaft in der Studienkommission <i>oder</i> 3. Mitgliedschaft in der Finanzkommission <i>oder</i> 4. Mitgliedschaft in einer Berufungskommission (andere Kommissionsmitgliedschaften nach Entscheidung durch Studiendekan*in möglich)		
<b>Prüfung: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Gremien der akademischen Selbstverwaltung, Entscheidungsprozesse in der akademischen Selbstverwaltung, Methoden der Meinungsbildung, Projektmanagement		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Nachweis der Mitgliedschaft im Fakultätsrat, der Studienkommission oder der Finanzkommission oder einer Berufungskommission der Fakultät für Chemie (andere Kommissionsmitgliedschaften nach Entscheidung durch Studiendekan*in möglich)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan*in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3910: Berufsfeldorientierendes Praktikum</b> <b>Wissenschaftskommunikation</b> <i>English title: Practical in the field of science communication</i>		9 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden im berufsorientierten Profil erlangen durch Mitarbeit in einem Verlag, einer Pressestelle oder einem anderen Bereich der wissenschaftsvermittelnden Öffentlichkeitsarbeit praktische Erfahrungen im gewählten Berufsfeld zu erlangen. Nach absolvieren des Praktikums kennen sie Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 270 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen</i>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3911: Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik</b> <i>English title: Practical in the field of computer science</i>		8 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden im berufsorientierten Profil erlangen durch Mitarbeit in einem geeigneten kommerziellen oder öffentlichen Betrieb, einer wissenschaftlichen Einrichtung oder einer staatlichen Institution praktische Erfahrungen im gewählten Berufsfeld. Nach absolvieren des Praktikums kennen sie Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen</i>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum</b> <b>Wirtschaftswissenschaften</b> <i>English title: Practical in the field of management</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden im berufsorientierten Profil erlangen durch Mitarbeit in einem geeigneten kommerziellen oder öffentlichen Betrieb, einer wissenschaftlichen Einrichtung oder einer staatlichen Institution praktische Erfahrungen im gewählten Berufsfeld. Nach absolvieren des Praktikums kennen sie Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante</b>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum</b> <b>Umweltwissenschaften</b> <i>English title: Practical in the field of environmental science</i>		7 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden im berufsorientierten Profil erlangen durch Mitarbeit in einem geeigneten kommerziellen oder öffentlichen Betrieb, einer wissenschaftlichen Einrichtung oder einer staatlichen Institution praktische Erfahrungen im gewählten Berufsfeld. Nach absolvieren des Praktikums kennen sie Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 210 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse</b> <i>English title: Computer based data analysis</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>haben die Studierenden das Handwerkszeug für die „alltägliche“ computergestützte Datenanalyse kennengelernt. Beginnend mit einer ersten, rein graphischen Datensichtung werden zunehmend komplexere Analyseverfahren (Fourier-, Wavelet-Transformationen, Filtertechniken, statistische Analysen) vorgestellt, mit denen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die maximale Information aus ihren experimentellen Daten zu extrahieren.</li> <li>haben die Studierenden einen Einblick in Betriebssysteme erhalten und können einfache Skripte zu Automatisierung von Arbeitsabläufen erstellen.</li> <li>Können die Teilnehmer ihre Messdaten kritisch beurteilen und sind in der Lage publikationsfähige Darstellungen von Datensätzen zu erzeugen.</li> <li>besitzen sie die Fähigkeit, eigene Auswerteprogramme in einer modernen Skriptsprache (Matlab, Octave oder Python) zu entwickeln. Sie haben es gelernt, solche Programme auf Richtigkeit und Effizienz zu testen und gegebenenfalls Fehler zu „debuggen“.</li> <li>haben sich die Teilnehmer eine Bibliothek aus „gebrauchs-fertigen“ Routinen zur Datenanalyse (Regressions- und Fitfunktionen, FFT, Datenfilterung, etc.) aufgebaut, die sie in ihrem weiteren Studium in der Praxis anwenden können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer Computergestützte Datenanalyse</b>		6 SWS
<b>Prüfung: Praktische Prüfung (Programmieraufgabe) (180 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Modellierung chemischer und physikochemischer Prozesse im Vergleich mit Messergebnissen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Burkhard Geil	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 26		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften</b> <i>English title: Chemistry of Knowledge - Epistemological Approaches in Science</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollte der/die Studierende die grundlegenden und allgemeinen Prinzipien sowie verschiedenen Ansätze der Erkenntnistheorie verstanden haben und sicher mit den philosophischen Begrifflichkeiten der Wissenschaftstheorie umgehen können. Sie/er soll die Perspektiven des Rationalismus (Descartes), Empirismus (Locke, Hume) und Positivismus (Popper, Kuhn) erlernt haben und analytisch einschätzen können. Lernziel ist die kritische Auseinandersetzung und Bewertung der wissenschaftstheoretischen Standpunkte und der Transfer auf das eigene Lernen und Forschen. Hier wird besonderes Augenmerk auf die bewusste Ausbildung zur guten wissenschaftlichen Praxis gelegt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Hauptseminar "Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften" (Hauptseminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Methodologischer Skeptizismus, subjektive vs. objektive Erkenntnis, Ideenlehre, Gottesbeweise, Vorstellung und Wollen, Determinismus vs. freier Wille, Modi Qualitas, Wahrnehmungen, Affekte und Metaphysik, Philosophie des Geistes, Eindruck und Vorstellung, Assoziation der Vorstellungen, relation of ideas vs. matters of fact, skeptische Theorie der Kausalität und Lösungsvorschläge, reason vs. experience, Induktions- und Regressionsproblem, deduktive Methode, Abgrenzungsproblem zur Metaphysik, Falsifizierbarkeit und konventionalistische Einwände, Bewährung von Theorien, Wahr und Bewährt, Wahrscheinlichkeiten und Wahrscheinlichkeitslogik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C (Anteil SK: 3 C)
<b>Modul B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie?</b> <i>English title: Leading groups - but how?</i>		2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent/innen dieses Moduls sind in der Lage, Kommunikationsmodelle sowie -arten zu erläutern sowie adressatengerecht in einem naturwissenschaftlichen Kontext anzuwenden. Sie können Lerngruppen zielführend leiten, indem sie die Grundregeln wie das aktive Zuhören, Teilnehmer/innen motivieren, Arbeitsaufträge korrekt formulieren, Fragenstellen und Feedback kennen und praxisbezogen auf eine Lerngruppe anwenden. Sie können darüber hinaus wissenschaftliche Ideen interessant und anspruchsvoll präsentieren. Ergänzend kennen und wenden sie einfache Gruppendynamikprozesse in den Naturwissenschaften an.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Gruppen leiten - aber wie?</b> (Blockveranstaltung)		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio(max. 10 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme am Seminar, Präsentation eines Forschungsthemas sowie Umsetzung einer Reflexionsaufgabe		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Anwendung von Kenntnissen über Konzepte und Modelle der Kommunikation und Gruppendynamik für die Leitung von naturwissenschaftlichen Lerngruppen, substantielle Beiträge zur Diskussion.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Einführungsschulung	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in, Nele Milsch M.Ed.	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		
<b>Bemerkungen:</b> Für die Durchführung der Lehrveranstaltung müssen mindestens 7 Studierende teilnehmen. Eine gleichzeitige Betreuung einer Lerngruppe (Übung, Seminar, Praktikum) ist wünschenswert.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen</b> <i>English title: Organisation and Execution of scientific events</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben als Teilnehmer eines Organisationsteams praktische Erfahrungen bei der Planung und Durchführung nationaler und internationaler fachwissenschaftlicher Tagungen, Seminare oder Workshops zu chemischen Themen erworben</li> <li>sind in der Lage, Tätigkeiten und Ergebnisse in einem Erfahrungsbericht zu beschreiben und zu bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 34 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen</b> Mindestens 2 Wochen einschließlich der Vorbereitung der Veranstaltung		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3 Seiten) [als schriftlicher Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Tätigkeiten zusammenfassend protokollieren, Erfahrungen bei der Programmierung, der Terminplanung und der Durchführung strukturiert darstellen und bewerten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester nach Tagungs- und Seminarkalender	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul B.Forst.107.1: Ökopedologie I &amp; II</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ökopedologie I: Grundkenntnisse in den Fachgebieten Geologie, Mineralogie, Geomorphologie sowie Kenntnis der Pedogenese auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten Ökopedologie II: Kenntnis der wichtigsten chemischen, physikalischen und biologischen Prozesse in Böden als Grundlage der ökologischen Bewertung von Böden. Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodengenese.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Geologie, Mineralogie und Bodenkunde</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Ökopedologie II: Zustände, Prozesse und Genese</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Ökopedologie I: Grundkenntnisse in den Fachgebieten Geologie, Mineralogie, Geomorphologie sowie Kenntnis der Pedogenese auf unterschiedlichen Ausgangssubstraten Ökopedologie II: Kenntnis der wichtigsten chemischen, physikalischen und biologischen Prozesse in Böden als Grundlage der ökologischen Bewertung von Böden. Vertiefung der Kenntnisse über die Prozesse der Bodengenese.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heiner Flessa	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften</b> <i>English title: Environmental Geosciences</i>		7 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul Umweltgeowissenschaften ist für naturwissenschaftlich orientierte Studierende aller Fakultäten ausgelegt. Neben fachlichen Kompetenzen möchten wir Handlungskompetenz sowie das Vermögen vernetztem Denkens und Planens fördern, wobei es um die Frage der individuellen Verantwortung für die Erde geht sowie um allgemeine Themen der (Umwelt-) Geowissenschaften. Die behandelten Themenbereiche umfassen: Atmosphäre, Klimaänderungen; Transport, Reaktion und Verteilung von Schadstoffen; Belastung von Ökosystemen, natürliche Grundgehalte und technogene Anreicherungen von Elementen, Umweltgedächtnisse; Abwasser, Gewässerbelastung/Kläranlagen; Bodenbelastung; Deponien; Nutzen und Grenzen von technischem Umweltschutz; Ressourcenverknappung, Rohstoffgewinnung, Erneuerbare Energien, limnische Ökosysteme – Eutrophierung, Bergbau – Folgeschäden und Rekultivierung, organische Schadstoffe, mikrobiologische Umsetzungsprozesse – Biodegradation.  Aktuelle umweltgeowissenschaftliche Themen werden diskutiert.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaften I (Vorlesung)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaftliche Exkursionen (Exkursion)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu umweltgeowissenschaftlichen Fragestellungen zum Themenkomplex Klima-Luft-Boden-Wasser-Sediment-Biosphäre.		4 C
<b>Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaften II (Vorlesung)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Bergbau- und Umweltgeschichte des Harzes (Geländeübung)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme an der Geländeübung <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu umweltgeowissenschaftlichen Fragestellungen zum Themenkomplex Umweltbeeinträchtigung durch Rohstoffgewinnung.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

---

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Matthias Deicke Dr. Christina Beimforde
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 100	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung</b></p> <p><i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i></p>	<p>10 C 6 SWS</p>
---	-----------------------

<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung.</li> <li>• erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden.</li> <li>• verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung.</li> <li>• erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren.</li> <li>• kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren.</li> <li>• analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden</p>
---	--

<p><b>Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)</b></p>	<p>6 SWS</p>
--	--------------

<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen.</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten.</li> <li>• Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen.</li> <li>• Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw.</li> <li>• Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen.</li> <li>• Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen.</li> <li>• Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren.</li> <li>• Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden.</li> <li>• Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen.</li> <li>• einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren.</li> <li>• einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren.</li> <li>• einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren.</li> </ul>	<p>10 C</p>
--	-------------

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p>
---------------------------------------	---



---

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carsten Damm
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab bis
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 300	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik</b> <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren.</li> <li>• kennen die Bausteine und den Aufbau von Schaltnetzen und Schaltwerken, sie können Schaltnetze und Schaltwerke konstruieren und analysieren.</li> <li>• kennen die Komponenten und Konzepte der Von-Neumann-Architektur und den Aufbau einer konkreten Mikroprozessor-Architektur (z.B. MIPS-32), sie beherrschen die zugehörige Maschinensprache und können Programme erstellen und analysieren.</li> <li>• kennen Aufgaben und Struktur eines Betriebssystems, die Verfahren zur Verwaltung, Scheduling und Synchronisation von Prozessen und zur Speicherverwaltung, sie können diese Verfahren jeweils anwenden, analysieren und vergleichen.</li> <li>• kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen (z.B. Automaten und Grammatiken) von formalen Sprachen, sie können die Beschreibungen konstruieren, analysieren und vergleichen.</li> <li>• kennen die Syntax und Semantik von Aussagen- und Prädikatenlogik, sie können Formeln bilden und auswerten, sowie das Resolutionskalkül anwenden.</li> <li>• kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sie kennen Dienste und Protokolle und können diese analysieren und vergleichen.</li> <li>• kennen symmetrische und asymmetrische Verschlüsselungsverfahren und können diese anwenden, analysieren und vergleichen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Informatik II (Vorlesung, Übung)</b>		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Deklarative Programmierung, Schaltnetze und Schaltwerke, Maschinensprache, Betriebssysteme, Automaten und Formale Sprachen, Prädikatenlogik, Telematik, Kryptographie		10 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1101	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Henrik Brosenne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 300	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen</b> <i>English title: Algorithms and Data Structures</i>		10 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erwerb grundlegender Fähigkeiten im Umgang mit den Konzepten der theoretischen Informatik, insbesondere mit dem Verhältnis von Determinismus zu Nichtdeterminismus; Analyse und Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen zu wichtigen Problemstellungen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Informatik III</b> (Vorlesung, Übung)		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Effiziente Algorithmen für grundlegende Probleme (z.B. Suchen, Sortieren, Graphalgorithmen), Rekursive Algorithmen, Greedy-Algorithmen, Branch and Bound, Dynamische Programmierung, NP-Vollständigkeit		10 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1101	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan Waack	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 200		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		5 C
<b>Module B.Inf.1204: Telematics / Computer Networks</b>		3 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• know the core principles and concepts of computer networks.</li> <li>• know the principle of layering and the coherences and differences between the layers of the internet protocol stack.</li> <li>• know the properties of protocols that are used for data forwarding in wired and wireless networks. They are able to analyse and compare these protocols.</li> <li>• know details of the internet protocol.</li> <li>• know the different kinds of routing protocols, both in the intra-domain and inter-domain level. They are able to apply, analyse and compare these protocols.</li> <li>• know the differences between transport layer protocols as well as their commonalities. They are able to use the correct protocol based on the demands of an application.</li> <li>• know the principles of Quality-of-Service infrastructures and networked multimedia</li> <li>• know the basics of both symmetric and asymmetric encryption with regards to network security. They know the various advantages and disadvantages of each kind of encryption when compared to each other and can apply the correct encryption method based on application demands.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
<b>Course: Computernetworks</b> (Lecture, Exercise)		3 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Layering; ethernet; forwarding in wired and wireless networks; IPv4 and IPv6; inter-domain and intra-domain routing protocols; transport layer protocols; congestion control; flow control; Quality-of-Service infrastructures; asymmetric and symmetric cryptography		5 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.Inf.1101, B.Inf.1801	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Xiaoming Fu	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1206: Datenbanken</b> <i>English title: Databases</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" können sie einfache Datenbankprojekte durchführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Datenbanken</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie.  Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt. Übers.), Pearson Studium (nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1101	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Wolfgang May	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner</b> <i>English title: Experimental Physics for Chemistry, Biochemistry, Geology and Molecular Medicine Students</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Kenntnisse und Verständnis der Grundlagen in den Gebieten Mechanik, Schwingungen und Wellen, Elektrizitätslehre <b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, grundlegende Konzepte und Zusammenhänge in den oben angegebenen Gebieten zu verstehen und wiederzugeben sowie einfache physikalische Aufgaben zu lösen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen die in der Vorlesung behandelten grundlegenden Begriffe und Größen aus den Gebieten Mechanik, Schwingungen und Wellen und der Elektrizitätslehre kennen und erklären können. Es wird verlangt, einfache physikalische Fragestellungen zu analysieren und in einfachen Rechnungen quantitativ auszuwerten. Die gelernten Größen sind dabei jeweils mit den entsprechenden Einheiten anzugeben.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 300		
<b>Bemerkungen:</b> Ausschluss: Das Modul kann nicht belegt werden, wenn bereits das Modul B.Phy-NF.7002 erfolgreich absolviert wurde bzw. wenn das Modul B.Phy-NF.7001 erfolgreich absolviert wurde, kann nicht das Modul B.Phy-NF.7002 belegt werden.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker</b> <i>English title: Experimental Physics II for Non-Physics Students</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Kenntnisse und Verständnis der Grundlagen in den Gebieten Optik und Wärmelehre <b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, grundlegende Konzepte und Zusammenhänge in den oben angegebenen Gebieten zu verstehen und wiederzugeben sowie einfache physikalische Aufgaben zu lösen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Experimentalphysik II (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Experimentalphysik II (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen die in der Vorlesung behandelten grundlegenden Begriffe und Größen aus den Gebieten Optik und Wärmelehre kennen und erklären können. Es wird verlangt, einfache physikalische Fragestellungen zu analysieren und in einfachen Rechnungen quantitativ auszuwerten. Die gelernten Größen sind dabei jeweils mit den entsprechenden Einheiten anzugeben.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 300		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy-NF.7004: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker</b> <i>English title: Physics Lab for Non-Physics Students</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Physikalische Fragestellungen im Experiment, Durchführung, Dokumentation, Auswertung und Bewertung von Experimenten, Teamarbeit zur Lösung experimenteller Aufgaben <b>Kompetenzen:</b> Physikalische Experimentier- und Messtechniken sowie Auswertung, Darstellung, Beurteilung und Fehlerabschätzung von Messergebnissen, Grundlagen der Arbeitssicherheit im Physiklabor.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Protokolle (je max. 3 Seiten zu 14 Versuchen), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Vorbereitung (Ermittlung durch ca. 15-minütige schriftliche Schnelltests (2 Fragen zum anstehenden Versuch, von denen 100% gelöst werden müssen)) und Durchführung der Experimente. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Physikalische Fragestellungen im Experiment, Durchführung, Dokumentation, Auswertung und Bewertung von Experimenten, Teamarbeit zur Lösung experimenteller Aufgaben		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Phy-NF.7001 <i>oder</i> B.Phy-NF.7002	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Für Che, Geo: B.Phy-NF.7003	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 200		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Sowi.20: Wissenschaft und Ethik</b> <i>English title: Science and Ethics</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In diesem Seminar wird anhand unterschiedlicher Felder der Sozialwissenschaft, die Verantwortung von Wissenschaft bzw. von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern gegenüber der Gesellschaft thematisiert. Die Studierenden erwerben in diesem Modul zentrale Kompetenzen ethischer Grundsätze bezüglich (sozial-) wissenschaftlicher Forschung, um diese beispielsweise auf eigene empirische Vorhaben anwenden zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über die Verantwortung (sozial-) wissenschaftlicher Forschung gegenüber der Gesellschaft und der Relevanz ethischer Grundsätze für die empirische Sozialforschung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Klaus-Peter Horn	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.WIWI-EXP.0001: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship</b> <i>English title: Introduction to Business Economics and Entrepreneurship</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls über Kenntnisse zu grundlegenden Themengebieten der Betriebswirtschaftslehre als Wissenschaft wie u.a. dem Managementprozess, die Organisation, die Personalführung, Rechtsformen und Unternehmensverbindungen, die Funktionsbereiche Beschaffung, Produktion und Absatz sowie das Rechnungswesen und die Finanzwirtschaft. Zudem besitzen die Studierenden Kenntnisse zu dem Prozess einer Unternehmensgründung und welche Bedeutung den behandelten betriebswirtschaftlichen Grundlagen hierbei zukommt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Unternehmen und Management</li> <li>2. Funktionen des Managements</li> <li>3. Konstitutive Entscheidungen von Unternehmen</li> <li>4. Management des Leistungsbereichs</li> <li>5. Finanzwirtschaft und Rechnungswesen</li> </ol>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie die grundlegenden Begriffe der Betriebswirtschaftslehre beherrschen und die wesentlichen Probleme und Lösungsansätze in den betriebswirtschaftlichen Teilgebieten verstanden haben. Zudem werden Kenntnisse im Bereich der Unternehmensgründung verlangt. Letztlich müssen die Studierenden in der Lage sein, die theoretischen Inhalte bei kleineren Fallstudien und Aufgaben anzuwenden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Dierkes	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

zweimalig	1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme</b> <i>English title: Information and Communication Systems</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren,</li> <li>• die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern,</li> <li>• die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen,</li> <li>• Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren,</li> <li>• Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden,</li> <li>• Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen,</li> <li>• gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und</li> <li>• die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Informations- und Kommunikationssysteme (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Daten und Informationen werden von jedem einzelnen Mitarbeiter produziert und genutzt. Jeder einzelne trägt daher beim Umgang mit Daten und Informationen zu deren Quantität und Qualität bei. Daher ist es wichtig, dass jeder Mitarbeiter über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationstechnologie verfügt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet).</li> <li>• Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme</li> <li>• Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung</li> <li>• Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management</li> </ul>	SWS

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements</li> <li>• Darstellung von Themen zum Management der Ressource IT inklusive des Wertbeitrags, IT-Strategien, Vorgehensweisen zur Auswahl von IT-Projekten und Entscheidungen zur Eigen- oder Fremderstellung von IT-Leistungen, IT-Governance sowie IT-Risikomanagement</li> <li>• Vorstellung der digitalen Transformation für Unternehmen inklusive der verschiedenen Ausbaustufen und deren Veränderungen für Unternehmen sowie dem Management der digitalen Transformation im Rahmen einer Strategie und den Verantwortlichen</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Informations- und Kommunikationssysteme (Praktikum)</b>  <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind.</li> <li>• Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen.</li> <li>• Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen.</li> <li>• Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL.</li> </ul>	
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>  Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können,</li> <li>• mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können,</li> <li>• die Modellierungsmethoden (Entity-Relationship-Modelle, Ereignisgesteuerte Prozessketten und Datenflusspläne) notationskonform anwenden und damit Problemstellungen lösen können und Bedienungsspezifika der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access kennen.</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können.</li> </ul>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I</b></p> <p><i>English title: Microeconomics I</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln,</li> <li>• die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln,</li> <li>• grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben,</li> <li>• mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden,</li> <li>• selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p><b>Haushaltstheorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise.</li> <li>• <i>Präferenzen und Nutzenfunktionen:</i> Mathematische und grafische Herleitung verschiedener Präferenzrelationen und deren Eigenschaften. Grafische und mathematische Darstellung verschiedener Nutzenfunktionen; Einführung des Grenznutzen und der Grenzrate der Substitution.</li> <li>• <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens.</li> <li>• <i>Die Nachfrage:</i> Herleitung der Nachfragefunktion der Haushalte. Einführung von Einkommens-Konsumkurve und Engel-Kurve sowie Preis-Konsumkurve am Beispiel verschiedener Güterklassen und Präferenzen.</li> <li>• <i>Einkommens- und Preisänderungen:</i> Analyse der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung von Einkommen und Preisen mithilfe grafischer und mathematisch analytischer Methoden. Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekt.</li> <li>• <i>Das Arbeitsangebot:</i> Herleitung des Arbeitsangebots und Einbeziehung in das Optimierungsproblems des Haushaltes. Mathematisch analytische Betrachtung der Änderung des Arbeitsangebots bei Änderung des Lohns.</li> </ul> <p><b>Unternehmenstheorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen.</li> </ul>	<p>3 SWS</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gewinnmaximierung</i>: Grafische und mathematische Betrachtung der Gewinnmaximierung eines Unternehmens. Komparative Statik der Änderung der optimalen Entscheidung bei Änderung der Faktorpreise. Kurzfristige und langfristige Gewinnmaximierung.</li> <li>• <i>Kostenminimierung</i>: Einführung der Kostengleichung und Isokostenlinie als Teilproblem der optimalen Entscheidung des Unternehmens. Analytische Kostenminimierung anhand des Lagrange-Verfahrens.</li> <li>• <i>Kostenkurven</i>: Zusammenhang von Kostenfunktion und Skalenerträgen. Einführung von Durchschnitts- und Grenzkosten. Unterscheidung von kurzfristiger und langfristiger Kostenfunktion.</li> <li>• <i>Der Wettbewerbsmarkt</i>: Kombination der Ergebnisse aus Haushalts- und Unternehmenstheorie zu einem gleichgewichtigen Wettbewerbsmarkt. Grafische Wohlfahrtsanalyse.</li> <li>• <i>Das Monopol</i>: Einführende Analyse von Gewinnmaximierung im Monopol einschließlich Wohlfahrtsbetrachtung.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Tutorenübung Mikroökonomik I (Übung)</b>  <i>Inhalte:</i>                  In den Tutorien werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis fundierter Kenntnisse der Haushalts- und Unternehmenstheorie durch intuitive und analytische Beantwortung von Fragen,</li> <li>• Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der optimalen Güternachfrage der Haushalte, der Anwendung von komparativer Statik sowie der Analyse von Einkommens- und Substitutionseffekten,</li> <li>• Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Herleitung der gewinnoptimierenden Entscheidung von Unternehmen, der damit verbundenen minimalen Kosten sowie der Anwendung von komparativer Statik zur Analyse der Änderung von Faktorpreisen,</li> <li>• Nachweis der Fähigkeit zur grafischen und mathematischen Analyse des Marktgleichgewichts und der allgemeinen Wohlfahrt.</li> </ul>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Keser, Prof. Dr. Udo Kreickemeier, Prof. Dr. Robert Schwager, Prof. Dr. Sebastian Vollmer</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p>	

nicht begrenzt	
----------------	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik</b> <i>English title: Environmental and Resource Politics</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen ein Grundverständnis für die <i>gesellschaftliche</i> Dimension von Fragen des Ökosystemmanagements in ihren unterschiedlichen Facetten gewinnen und somit das Gesamtverständnis für die Interaktionen gesellschaftlicher und natürlicher Prozesse vertiefen. Gleichzeitig werden sie mit unterschiedlichen methodischen Bausteinen vertraut gemacht, die sie grundsätzlich in die Lage versetzen sollen, die erworbenen Kenntnisse auch praxisbezogen umzusetzen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Umwelt- und Ressourcenpolitik (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Einführung in die Grundlagen und Problemstellungen der Umwelt- und Ressourcenpolitik („Schutz & Nutzung“); Vorstellung von Konzepten, Instrumenten und Methoden  1. Grundlagen der Umwelt- & Ressourcenpolitik  Es sollen einerseits Ziele, Strategien und Konzepte der Umwelt- und Ressourcenpolitik – auch in ihren Entwicklungslinien – vorgestellt und andererseits die institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen und Parameter in ihrer Bedeutung ausgelotet werden. Spezifisch ökonomische Fragen der Umweltpolitik werden hierbei gesondert thematisiert.  2. Instrumente der Umwelt- & Ressourcenpolitik  Auf der Grundlage eines systematisierten Überblicks über das Instrumentenspektrum werden einzelne Aspekte im Rahmen ausgewählter Politikfelder vertiefend behandelt.  3. Methoden  Schließlich werden – hierauf aufbauend – grundlegende Methodenbausteine aus dem Bereich der Raum- und Umweltplanung (Methodeneinsatz in der Planung, Zielsysteme & Entscheidungen, Bewertungsmethoden ...) sowie der Ökonomie (Kosten-Wirksamkeits-Analyse, Nutzen-Kosten-Analyse, Kostenrechnung) vorgestellt.	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Kolloquium zur Umwelt- und Ressourcenpolitik (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Ausgehend von den im Rahmen der Vorlesung vermittelten Grundlagen sollen die Studierenden ausgewählte Themen bearbeiten und so das vermittelte Wissen fallbezogen erweitern.	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten; Gewichtung 66,7%) und Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 15 Minuten; Gewichtung 33,3%)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Kolloquium <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen, Instrumente und Methoden der Umwelt- und Ressourcenpolitik	6 C

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Meike Wollni
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A)</b> <i>English title: Journalistic Writing</i>	3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden verschiedene informationsbezogene und meinungsbezogene journalistische Textsorten sowie deren Merkmale. In einem ersten Schritt werden die verschiedenen journalistischen Textsorten analysiert und diskutiert. Anschließend werden Texte selbst konzipiert. Die Studierenden werden in die Lage versetzt Sachverhalte so aufzubereiten, dass sie von einer breiten Zielgruppe rezipiert werden können. Zudem können sie Texte medienspezifisch aufbereiten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Prüfung: Portfolio (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme, konzipierende Schreibaufgaben (max. 10 Seiten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen in einem Portfolio, dass sie entweder meinungsbezogene oder informationsbezogene Texte gestalten und medienspezifisch aufbereiten können.	3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Deutschkenntnisse wenigstens auf GER-Niveau C1	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Ella Grieshammer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	
<b>Bemerkungen:</b> Zertifikate 'ProText - Professionell Texten im Beruf', 'Journalistische Praxis'	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B)</b> <i>English title: Journalistic Writing</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach Abschluss des Moduls kennen die Studierenden verschiedene informationsbezogene und meinungsbezogene journalistische Textsorten sowie deren Merkmale. In einem ersten Schritt werden die verschiedenen journalistischen Textsorten analysiert und diskutiert. Anschließend werden Texte selbst konzipiert. Die Studierenden werden in die Lage versetzt Sachverhalte so aufzubereiten, dass sie von einer breiten Zielgruppe rezipiert werden können. Zudem können sie Texte medienspezifisch aufbereiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme, konzipierende Schreibaufgaben (max. 10 Seiten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen in einem Portfolio, dass sie sowohl meinungs- als auch informationsbezogene journalistische Texte adäquat gestalten können, über Schreibprozesswissen zum Erstellen dieser Textsorten verfügen und diese medienspezifisch aufbereiten können.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Deutschkenntnisse wenigstens auf GER-Niveau C1	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Ella Grieshammer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		
<b>Bemerkungen:</b> Zertifikate 'ProText - Professionell Texten im Beruf', 'Journalistische Praxis'		

**Fakultät für Chemie:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie vom 24.02.2021 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 10.03.2021 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Chemie“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II zum 01.04.2021 in Kraft.

# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für  
den konsekutiven Master-Studiengang  
"Chemie" (Amtliche Mitteilungen I  
10/2011 S. 684, zuletzt geändert durch  
Amtliche Mitteilungen I Nr. 13/2021 S. 175)**

---





## Module

B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie.....	611
B.Che.3903: Umweltchemie.....	612
B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften.....	613
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse.....	614
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften.....	615
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie?.....	616
M.Che.1111: Bioanorganische Chemie.....	617
M.Che.1114: Hauptgruppenmetallorganische Chemie.....	619
M.Che.1115: Mechanistic Organometallic Chemistry.....	620
M.Che.1116: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 1.....	621
M.Che.1117: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 2.....	622
M.Che.1119: Moderne Festkörperchemie.....	623
M.Che.1121: AC-Forschungspraktikum 1.....	624
M.Che.1122: AC-Forschungspraktikum 2.....	626
M.Che.1130: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Beugungsmethoden.....	628
M.Che.1131: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Praktikum Beugungsmethoden.....	629
M.Che.1132: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Spektroskopie und Magnetismus.....	630
M.Che.1133: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Praktikum Spektroskopie und Magnetismus.....	632
M.Che.1134: Aktuelle Themen der Anorganischen Chemie.....	634
M.Che.1205: Praktikum "Methoden der Modernen Organischen und Biomolekularen Chemie (MeMo)".....	635
M.Che.1211: Chemie der Naturstoffe.....	636
M.Che.1212: Synthesemethoden in der Organischen Chemie.....	637
M.Che.1213: Heterocyclenchemie.....	638
M.Che.1214: NMR für Strukturchemie und Strukturbioogie.....	639
M.Che.1215: NMR für Strukturchemie und Strukturbioogie II.....	640
M.Che.1216: Aktuelle Themen der Organischen Chemie.....	641
M.Che.1217: Moderne Massenspektrometrie und Gasphasenchemie.....	642
M.Che.1218: Ringvorlesung "Moderne organische und biomolekulare Chemie".....	643

---

M.Che.1221: OC-Forschungspraktikum 1.....	644
M.Che.1222: OC-Forschungspraktikum 2.....	646
M.Che.1304: PC Experimentieren - Spektroskopie.....	648
M.Che.1305: PC Experimentieren - Kinetik.....	649
M.Che.1308: PC Experimentieren - Oberflächencharakterisierung und Vakuumtechnik.....	650
M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik.....	651
M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik.....	652
M.Che.1314: Biophysikalische Chemie.....	653
M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces.....	654
M.Che.1316: Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie.....	655
M.Che.1321: Physikalisch-Chemisches Forschungspraktikum.....	656
M.Che.1322: IPC-Forschungspraktikum.....	657
M.Che.1332: Reaktionsdynamik in der Gasphase.....	658
M.Che.1421: Externes Forschungspraktikum.....	659
M.Che.2402: Quantenchemie.....	660
M.Che.2404: Dynamik und Simulation.....	661
M.Che.2502: Biomolekulare Chemie.....	662
M.Che.2503: Biomolekulare Chemie Praktikum.....	663
M.Che.2602: Moderne Entwicklungen der Katalysechemie.....	664
M.Che.2603: Praktikum Katalysechemie.....	665
M.Che.2702: Spezielle Makromolekulare Chemie.....	666
M.Che.2703: Praktikum Makromolekulare Chemie.....	668
M.Che.3902: Industriepraktikum.....	670
M.Che.3910: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie.....	671
M.Che.3911: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie.....	672
M.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen.....	673

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Master-Studiengang "Chemie"

Es müssen nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen 120 C erworben werden.

### 1. Fachstudium

Es müssen Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 78 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Methoden

Es müssen entweder die beiden Module M.Che.1130 und M.Che.1131 oder die beiden Module M.Che.1132 und M.Che.1133 im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.1130: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Beugungsmethoden (3 C, 2 SWS).....	628
M.Che.1131: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Praktikum Beugungsmethoden (3 C, 3 SWS).....	629
M.Che.1132: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Spektroskopie und Magnetismus (3 C, 2 SWS).....	630
M.Che.1133: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Praktikum Spektroskopie und Magnetismus (3 C, 3 SWS).....	632

#### b. Spezielle Anorganische Chemie

Es müssen zwei der folgenden sechs Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.1111: Bioanorganische Chemie (3 C, 3 SWS).....	617
M.Che.1114: Hauptgruppenmetallorganische Chemie (3 C, 3 SWS).....	619
M.Che.1115: Mechanistic Organometallic Chemistry (3 C, 3 SWS).....	620
M.Che.1116: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 1 (3 C, 3 SWS).....	621
M.Che.1117: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 2 (3 C, 3 SWS).....	622
M.Che.1119: Moderne Festkörperchemie (3 C, 3 SWS).....	623

#### c. Spezielle Organische Chemie

Es müssen zwei der folgenden sechs Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.1211: Chemie der Naturstoffe (3 C, 3 SWS).....	636
M.Che.1212: Synthesemethoden in der Organischen Chemie (3 C, 3 SWS).....	637

M.Che.1213: Heterocyclenchemie (3 C, 3 SWS).....	638
M.Che.1216: Aktuelle Themen der Organischen Chemie (3 C, 3 SWS).....	641
M.Che.1217: Moderne Massenspektrometrie und Gasphasenchemie (3 C, 3 SWS).....	642
M.Che.1218: Ringvorlesung "Moderne organische und biomolekulare Chemie" (3 C, 3 SWS).....	643

#### **d. Spezielle Physikalische Chemie**

Es muss eines der folgenden fünf Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik (6 C, 4 SWS).....	651
M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik (6 C, 4 SWS).....	652
M.Che.1314: Biophysikalische Chemie (6 C, 5 SWS).....	653
M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces (6 C, 4 SWS).....	654
M.Che.1316: Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie (6 C, 4 SWS).....	655

#### **e. Angewandte Chemie**

Es muss eines der folgenden fünf Wahlpflichtmodule im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.2402: Quantenchemie (6 C, 5 SWS).....	660
M.Che.2404: Dynamik und Simulation (6 C, 5 SWS).....	661
M.Che.2502: Biomolekulare Chemie (6 C, 5 SWS).....	662
M.Che.2602: Moderne Entwicklungen der Katalysechemie (6 C, 5 SWS).....	664
M.Che.2702: Spezielle Makromolekulare Chemie (6 C, 5 SWS).....	666

#### **f. Thematische Vertiefung**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 48 C aus dem folgenden Angebot einschließlich der in Buchstaben a bis e aufgeführten Module, die dort nicht berücksichtigt wurden, erfolgreich absolviert werden.

Module der anderen math.-nat. Fakultäten (mit Ausnahme von Modulen der Psychologie) können auf Antrag an die Studiendekanin bzw. den Studiendekan der Fakultät für Chemie belegt werden. Der Antrag kann ohne Angabe von Gründen abgelehnt werden; ein Rechtsanspruch der oder des Antragstellenden Studierenden besteht nicht.

M.Che.1121: AC-Forschungspraktikum 1 (6 C, 9 SWS).....	624
M.Che.1122: AC-Forschungspraktikum 2 (6 C, 9 SWS).....	626
M.Che.1134: Aktuelle Themen der Anorganischen Chemie (3 C, 2 SWS).....	634
M.Che.1205: Praktikum "Methoden der Modernen Organischen und Biomolekularen Chemie (MeMo)" (9 C, 12 SWS).....	635
M.Che.1214: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie (3 C, 3 SWS).....	639

M.Che.1215: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie II (3 C, 3 SWS).....	640
M.Che.1221: OC-Forschungspraktikum 1 (6 C, 9 SWS).....	644
M.Che.1222: OC-Forschungspraktikum 2 (6 C, 9 SWS).....	646
M.Che.1304: PC Experimentieren - Spektroskopie (6 C, 7 SWS).....	648
M.Che.1305: PC Experimentieren - Kinetik (6 C, 7 SWS).....	649
M.Che.1308: PC Experimentieren - Oberflächencharakterisierung und Vakuumtechnik (6 C, 7 SWS).....	650
M.Che.1321: Physikalisch-Chemisches Forschungspraktikum (6 C, 10 SWS).....	656
M.Che.1322: IPC-Forschungspraktikum (6 C, 10 SWS).....	657
M.Che.1332: Reaktionsdynamik in der Gasphase (3 C, 2 SWS).....	658
M.Che.1421: Externes Forschungspraktikum (6 C, 9 SWS).....	659
M.Che.2503: Biomolekulare Chemie Praktikum (6 C, 6 SWS).....	663
M.Che.2603: Praktikum Katalysechemie (6 C, 8 SWS).....	665
M.Che.2703: Praktikum Makromolekulare Chemie (6 C, 8 SWS).....	668

## 2. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### a. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C aus dem folgenden Angebot erfolgreich absolviert werden. Module der anderen math.-nat. Fakultäten (mit Ausnahme von Modulen der Psychologie) können auf Antrag an die Studiendekanin bzw. den Studiendekan der Fakultät für Chemie belegt werden. Der Antrag kann ohne Angabe von Gründen abgelehnt werden; ein Rechtsanspruch der oder des Antragstellenden Studierenden besteht nicht.

#### aa. Wahlpflichtmodule 1.1

Folgende Module nach Nr. 1 Buchstabe f (Thematische Vertiefung), sofern sie dort noch nicht eingebracht wurden:

M.Che.1121: AC-Forschungspraktikum 1 (6 C, 9 SWS).....	624
M.Che.1122: AC-Forschungspraktikum 2 (6 C, 9 SWS).....	626
M.Che.1134: Aktuelle Themen der Anorganischen Chemie (3 C, 2 SWS).....	634
M.Che.1205: Praktikum "Methoden der Modernen Organischen und Biomolekularen Chemie (MeMo)" (9 C, 12 SWS).....	635
M.Che.1214: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie (3 C, 3 SWS).....	639
M.Che.1215: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie II (3 C, 3 SWS).....	640

M.Che.1221: OC-Forschungspraktikum 1 (6 C, 9 SWS).....	644
M.Che.1222: OC-Forschungspraktikum 2 (6 C, 9 SWS).....	646
M.Che.1304: PC Experimentieren - Spektroskopie (6 C, 7 SWS).....	648
M.Che.1305: PC Experimentieren - Kinetik (6 C, 7 SWS).....	649
M.Che.1308: PC Experimentieren - Oberflächencharakterisierung und Vakuumtechnik (6 C, 7 SWS).....	650
M.Che.1321: Physikalisch-Chemisches Forschungspraktikum (6 C, 10 SWS).....	656
M.Che.1322: IPC-Forschungspraktikum (6 C, 10 SWS).....	657
M.Che.1332: Reaktionsdynamik in der Gasphase (3 C, 2 SWS).....	658
M.Che.2503: Biomolekulare Chemie Praktikum (6 C, 6 SWS).....	663
M.Che.2603: Praktikum Katalysechemie (6 C, 8 SWS).....	665
M.Che.2703: Praktikum Makromolekulare Chemie (6 C, 8 SWS).....	668

### **bb. Wahlpflichtmodule 1.2**

Module aus folgendem Angebot:

M.Che.3902: Industriepraktikum (6 C).....	670
M.Che.3910: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C).....	671
M.Che.3911: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C).....	672
M.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen (3 C, 4 SWS).....	673

### **cc. Wahlpflichtmodule 1.3**

Folgende Module aus dem Bachelor-Studiengang "Chemie", sofern sie dort noch nicht eingebracht wurden:

B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie (4 C, 6 SWS).....	611
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS).....	612
B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften (4 C).....	613
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse (6 C, 6 SWS).....	614
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften (3 C, 2 SWS).....	615
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie? (3 C, 2 SWS).....	616

### **b. Schlüsselkompetenzen**

Es können Module im Umfang von insgesamt höchstens 6 C aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen und dem Studienangebot der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) in der jeweils geltenden Fassung sowie aus den folgenden Modulen belegt werden.

### **3. Masterarbeit**

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie</b> <i>English title: Computer Applications in Chemistry</i>		4 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den Betriebssystemen Unix/ Windows (Standard-Datenformate, Netzwerke, Skriptsprachen und elementare Programmierung) erlangt.</li> <li>• besitzen die Teilnehmer die notwendigen Kenntnisse, um Abschlussarbeiten/ wissenschaftliche Publikationen mittels eines Textverarbeitungsprogrammes selbstständig und effizient anfertigen zu können.</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, Messergebnisse auswerten und graphisch darstellen zu können;</li> <li>• kennen Kursteilnehmer die gängigen chemiespezifischen Programme zur Darstellung chemischer Strukturen und Spektren und verfügen über ein Verständnis für deren Funktionsweise.</li> <li>• können die Studierenden selbstständig Literaturrecherchen durchführen.</li> <li>• ist es ihnen möglich, einfache Probleme mit Hilfe symbolischer Algebra und numerischer Standardverfahren zu lösen.</li> <li>• besitzen sie die Fähigkeit, eigene Probleme und Fragestellungen derart zu konkretisieren, dass sie für eine Bearbeitung am Computer geeignet sind.</li> <li>• können sie die Eignung von Programmen für die Lösung eines eigenen Problems beurteilen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 36 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer</b>		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> statistische Auswertung von Messergebnissen, chemierelevante Computergraphik, Literaturrecherchen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 23		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3903: Umweltchemie</b> <i>English title: Environmental Chemistry</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen die chemische Grundlagen der Umweltchemie zu den Themen Treibhausgase, Ozonproblematik, natürliche und anthropogene Prozesse, Schadstoffe in der Luft, im Wasser und im Boden, Wasserbehandlung, Energie und Treibstoffe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Umweltchemie</b> (Vorlesung, Übung)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> 50% der max. möglichen Punkte aus der aktiven Teilnahme an den Übungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Chemie, die sich in unserer Umwelt abspielt, soll mit Hilfe von Reaktionsgleichungen, Struktur und Bindung, und grundlegenden chemischen Konzepten interpretiert werden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Che.1001	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sven Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120		
<b>Bemerkungen:</b> Wiederholbarkeit für BSc Biochemie: zweimalig		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum</b> <b>Wirtschaftswissenschaften</b> <i>English title: Practical in the field of management</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden im berufsorientierten Profil erlangen durch Mitarbeit in einem geeigneten kommerziellen oder öffentlichen Betrieb, einer wissenschaftlichen Einrichtung oder einer staatlichen Institution praktische Erfahrungen im gewählten Berufsfeld. Nach absolvieren des Praktikums kennen sie Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante</b>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse</b> <i>English title: Computer based data analysis</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>haben die Studierenden das Handwerkszeug für die „alltägliche“ computergestützte Datenanalyse kennengelernt. Beginnend mit einer ersten, rein graphischen Datensichtung werden zunehmend komplexere Analyseverfahren (Fourier-, Wavelet-Transformationen, Filtertechniken, statistische Analysen) vorgestellt, mit denen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die maximale Information aus ihren experimentellen Daten zu extrahieren.</li> <li>haben die Studierenden einen Einblick in Betriebssysteme erhalten und können einfache Skripte zu Automatisierung von Arbeitsabläufen erstellen.</li> <li>Können die Teilnehmer ihre Messdaten kritisch beurteilen und sind in der Lage publikationsfähige Darstellungen von Datensätzen zu erzeugen.</li> <li>besitzen sie die Fähigkeit, eigene Auswerteprogramme in einer modernen Skriptsprache (Matlab, Octave oder Python) zu entwickeln. Sie haben es gelernt, solche Programme auf Richtigkeit und Effizienz zu testen und gegebenenfalls Fehler zu „debuggen“.</li> <li>haben sich die Teilnehmer eine Bibliothek aus „gebrauchs-fertigen“ Routinen zur Datenanalyse (Regressions- und Fitfunktionen, FFT, Datenfilterung, etc.) aufgebaut, die sie in ihrem weiteren Studium in der Praxis anwenden können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer Computergestützte Datenanalyse</b>		6 SWS
<b>Prüfung: Praktische Prüfung (Programmieraufgabe) (180 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Modellierung chemischer und physikochemischer Prozesse im Vergleich mit Messergebnissen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Burkhard Geil	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 26		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften</b> <i>English title: Chemistry of Knowledge - Epistemological Approaches in Science</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollte der/die Studierende die grundlegenden und allgemeinen Prinzipien sowie verschiedenen Ansätze der Erkenntnistheorie verstanden haben und sicher mit den philosophischen Begrifflichkeiten der Wissenschaftstheorie umgehen können. Sie/er soll die Perspektiven des Rationalismus (Descartes), Empirismus (Locke, Hume) und Positivismus (Popper, Kuhn) erlernt haben und analytisch einschätzen können. Lernziel ist die kritische Auseinandersetzung und Bewertung der wissenschaftstheoretischen Standpunkte und der Transfer auf das eigene Lernen und Forschen. Hier wird besonderes Augenmerk auf die bewusste Ausbildung zur guten wissenschaftlichen Praxis gelegt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Hauptseminar "Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften" (Hauptseminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Methodologischer Skeptizismus, subjektive vs. objektive Erkenntnis, Ideenlehre, Gottesbeweise, Vorstellung und Wollen, Determinismus vs. freier Wille, Modi Qualitas, Wahrnehmungen, Affekte und Metaphysik, Philosophie des Geistes, Eindruck und Vorstellung, Assoziation der Vorstellungen, relation of ideas vs. matters of fact, skeptische Theorie der Kausalität und Lösungsvorschläge, reason vs. experience, Induktions- und Regressionsproblem, deduktive Methode, Abgrenzungsproblem zur Metaphysik, Falsifizierbarkeit und konventionalistische Einwände, Bewährung von Theorien, Wahr und Bewährt, Wahrscheinlichkeiten und Wahrscheinlichkeitslogik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie?</b> <i>English title: Leading groups - but how?</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent/innen dieses Moduls sind in der Lage, Kommunikationsmodelle sowie -arten zu erläutern sowie adressatengerecht in einem naturwissenschaftlichen Kontext anzuwenden. Sie können Lerngruppen zielführend leiten, indem sie die Grundregeln wie das aktive Zuhören, Teilnehmer/innen motivieren, Arbeitsaufträge korrekt formulieren, Fragenstellen und Feedback kennen und praxisbezogen auf eine Lerngruppe anwenden. Sie können darüber hinaus wissenschaftliche Ideen interessant und anspruchsvoll präsentieren. Ergänzend kennen und wenden sie einfache Gruppendynamikprozesse in den Naturwissenschaften an.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Gruppen leiten - aber wie?</b> (Blockveranstaltung)		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio(max. 10 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme am Seminar, Präsentation eines Forschungsthemas sowie Umsetzung einer Reflexionsaufgabe		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Anwendung von Kenntnissen über Konzepte und Modelle der Kommunikation und Gruppendynamik für die Leitung von naturwissenschaftlichen Lerngruppen, substantielle Beiträge zur Diskussion.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Einführungsschulung	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in, Nele Milsch M.Ed.	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		
<b>Bemerkungen:</b> Für die Durchführung der Lehrveranstaltung müssen mindestens 7 Studierende teilnehmen. Eine gleichzeitige Betreuung einer Lerngruppe (Übung, Seminar, Praktikum) ist wünschenswert.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1111: Bioanorganische Chemie</b> <i>English title: Bioinorganic Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen des Moduls... <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind mit dem Vorkommen, der Verfügbarkeit und der Bedeutung von Metallen in biologischen Systemen vertraut</li> <li>• kennen wichtige Metalloproteine und deren biologische Funktion sowie die Reaktionsmechanismen wichtiger Metalloenzyme</li> <li>• beherrschen die grundlegende Koordinationschemie, die für bioanorganische Aktivzentren von Bedeutung ist</li> <li>• sind mit wichtigen biomimetischen und bioinspirierten Koordinationsverbindungen sowie deren Synthese und Eigenschaften vertraut</li> <li>• kennen und verstehen die wichtigen Untersuchungsmethoden in der Bioanorganischen Chemie</li> <li>• sind mit Fragestellungen der aktuellen Forschung in der Bioanorganischen Chemie vertraut</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Bioanorganische Chemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung Bioanorganische Chemie</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse zum Vorkommen, zur Verfügbarkeit und zur Bedeutung von Metallen in biologischen Systemen Überblick über die Struktur und biologische Funktion von Metalloproteinen und die Reaktionsmechanismen ausgewählter Metalloenzyme sowie Beherrschung der relevanten Koordinationschemie Kenntnisse zu Synthese und Eigenschaften biomimetischer und bioinspirierter Koordinationsverbindungen Grundkenntnisse zu Untersuchungsmethoden in der Bioanorganischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

100	
-----	--



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1114: Hauptgruppenmetallorganische Chemie</b> <i>English title: Metalorganic Main Group Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundprinzipien der metallorganischen Chemie der Hauptgruppenmetalle erfasst und Reaktionsmechanismen verstanden haben;</li> <li>• über grundlegende Kenntnisse der Struktur-Reaktivitätsbeziehung verfügen;</li> <li>• neueste Ergebnisse im Gebiet nachvollziehen können;</li> <li>• selbstständig neue Komplexe erfassen und bewerten können;</li> <li>• moderne Methoden bei der Charakterisierung dieser Stoffklasse einschätzen können.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Hauptgruppenmetallorganische Chemie (Vorlesung)</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Übung Hauptgruppenmetallorganische Chemie</b>	1 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	3 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Grundprinzipien der metallorganischen Chemie der Hauptgruppenmetalle Verständnis der Reaktionsmechanismen Grundlegende Kenntnisse der Struktur-Reaktivitätsbeziehung Bewertung neuer Komplexe Einschätzung moderner Methoden bei der Charakterisierung dieser Stoffklasse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 80		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1115: Mechanistic Organometallic Chemistry</b> <i>English title: Mechanistic Organometallic Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/Absolventinnen dieses Moduls haben vertiefte Kenntnisse in den folgenden Bereichen erworben: <ul style="list-style-type: none"><li>• elektronische Struktur und Dynamik übergangsmetallorganischer und verwandter Komplexverbindungen und experimentelle Methoden der Untersuchung</li><li>• Mechanismen metallorganischer Elementarreaktionen und deren experimentelle Ermittlung</li><li>• metallorganische Syntheseplanung</li><li>• Mechanismen der homogenen Katalyse und deren experimentelle Ermittlung</li></ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Mechanistic Organometallic Chemistry (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung Mechanistic Organometallic Chemistry</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> chemische Bindung in ausgewählten übergangsmetallorganischen und verwandten Verbindungsklassen  Synthese wichtiger Edukte, grundlegende Reaktivität und Struktur-Reaktivitätsbeziehungen metallorganischer Verbindungen  Einsatz spektroskopischer Methoden zur Aufklärung von elektronischer Struktur und Dynamik, z.B. NMR-, EPR- und IR-Spektroskopie  Methoden der mechanistischen Untersuchung, z.B. Reaktionskinetik, Isotopeneffekte		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sven Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1116: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 1</b> <i>English title: Current Research Aspects in Inorganic Chemistry 1</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der anorganischen Chemie vorweisen.</li> <li>• einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Aktuelle Forschungsschwerpunkte der Anorganischen Chemie 1 (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung Aktuelle Forschungsschwerpunkte der Anorganischen Chemie 1</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der aktuellen Forschungsgebiete der Anorganischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotslage	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1117: Aktuelle Forschungsschwerpunkte in der Anorganischen Chemie 2</b> <i>English title: Current Research Aspects in Inorganic Chemistry 2</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der anorganischen Chemie vorweisen</li> <li>• einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Aktuelle Forschungsschwerpunkte der Anorganischen Chemie 2 (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung Aktuelle Forschungsschwerpunkte der Anorganischen Chemie 2</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der aktuellen Forschungsgebiete der Anorganischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotslage	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Modul M.Che.1119: Moderne Festkörperchemie</b>		3 SWS
<i>English title: Modern solid state chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/Absolventinnen dieses Moduls haben vertiefte Kenntnisse in den folgenden Bereichen erworben:		<b>Arbeitsaufwand:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der anorganischen Festkörperchemie, insbesondere im Bereich der optischen Materialien und Energiematerialien (beispielsweise Laser, Leuchtstoffe für pcLEDs, Wasserstoffspeicherung, Ionenleitung, Szintillatoren, Bildgebungsverfahren)</li> <li>· Verständnis der Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften</li> <li>· Können einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen</li> </ul>		Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Moderne Festkörperchemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung "Moderne Festkörperchemie"</b> (Übung)		1 SWS
<i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der aktuellen Forschungsgebiete der anorganischen Festkörperchemie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Nathalie Kunkel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotslage	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		
<b>Bemerkungen:</b> Die Veranstaltung wird nach Angebotslage, i.d.R. jedoch im Wintersemester angeboten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1121: AC-Forschungspraktikum 1</b> <i>English title: Inorganic Chemistry: Practical research course 1</i>		6 C 9 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen dieses Moduls... <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der anorganischen, bioanorganischen oder metallorganischen Chemie</li> <li>können wissenschaftliche Literatur für ein Forschungsvorhaben selbständig erarbeiten</li> <li>beherrschen anspruchsvolle Experimentiertechniken der anorganischen, bioanorganischen und metallorganischen Chemie unter Einhaltung aktueller Sicherheitsvorschriften und können selbständig die Erfolgskontrolle und Auswertung der Experimente durchführen</li> <li>können die Ergebnisse der eigenen Forschungsarbeit verständlich und kompetent in schriftlicher Form protokollieren und vor dem Hintergrund des Literaturstands des gewählten Forschungsschwerpunkts diskutieren</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: Anorganisch-Chemisches Forschungspraktikum 1</b>		9 SWS
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 15 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiches Absolvieren eines vierwöchigen Praktikums in einer der Forschungsgruppen des Instituts für Anorganische Chemie; regelmäßige Teilnahme am Mitarbeiterseminar der Forschungsgruppe während der Dauer des Praktikums		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Strukturierte, verständliche und kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der benutzten Methodik und der eigenen Ergebnisse in einem ausgewählten Forschungsschwerpunkt der anorganischen, bioanorganischen oder metallorganischen Chemie  Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das engere Gebiet des eigenen Forschungsvorhabens hinaus		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> · Kenntnisse entsprechend der Lernziele des Moduls B.Che.2101 (in der Regel im Rahmen des Bachelorstudiums erworben) werden dringend empfohlen  Empfohlen werden zudem: M.Che.1130 und M.Che.1131 oder M.Che.1132 und M.Che.1133	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester; auch in der vorlesungsfreien Zeit	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	
<b>Bemerkungen:</b> Das AC-Forschungspraktikum 1 und das AC-Forschungspraktikum 2 dürfen nicht in derselben Forschungsgruppe absolviert werden	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1122: AC-Forschungspraktikum 2</b> <i>English title: Inorganic Chemistry: Practical research course 2</i>		6 C 9 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventen/innen dieses Moduls... <ul style="list-style-type: none"> <li>haben vertiefte Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der anorganischen, bioanorganischen oder metallorganischen Chemie, der vom Forschungsschwerpunkt des Anorganisch-Chemischen Forschungspraktikums 1 verschieden ist</li> <li>können wissenschaftliche Literatur für ein Forschungsvorhaben selbständig erarbeiten</li> <li>beherrschen anspruchsvolle Experimentiertechniken der anorganischen, bioanorganischen und metallorganischen Chemie unter Einhaltung aktueller Sicherheitsvorschriften und können selbständig die Erfolgskontrolle und Auswertung der Experimente durchführen</li> <li>können die Ergebnisse der eigenen Forschungsarbeit verständlich und kompetent in schriftlicher Form protokollieren und vor dem Hintergrund des Literaturstands des gewählten Forschungsschwerpunkts diskutieren</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: Anorganisch-Chemisches Forschungspraktikum 2</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 15 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiches Absolvieren eines vierwöchigen Praktikums in einer der Forschungsgruppen des Instituts für Anorganische Chemie; regelmäßige Teilnahme am Mitarbeiterseminar der Forschungsgruppe während der Dauer des Praktikums		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Strukturierte, verständliche und kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der benutzten Methodik und der eigenen Ergebnisse in einem ausgewählten Forschungsschwerpunkt der anorganischen, bioanorganischen oder metallorganischen Chemie  Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das engere Gebiet des eigenen Forschungsvorhabens hinaus		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Che.1121	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.Che.1130 und M.Che.1131 oder M.Che. 1132 und M.Che.1133	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester; auch in der vorlesungsfreien Zeit	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	



---

**Maximale Studierendenzahl:**

20

**Bemerkungen:**

Das AC-Forschungspraktikum 1 und das AC-Forschungspraktikum 2 dürfen nicht in der selben Forschungsgruppe absolviert werden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1130: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Beugungsmethoden</b> <i>English title: Modern Methods in Chemistry: Lecture and Tutorial in Diffraction</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der Grundlagen der Röntgenstrukturbestimmung, einschließlich der Symmetrie im realen und reziproken Raum, des Phasenproblems, der Kristallstrukturverfeinerung und der Interpretation der Ergebnisse vorweisen.</li> <li>- Röntgenbeugungs- und Neutronenbeugungs-Experimente an Pulvern und Einkristallen einschätzen.</li> <li>- Kenntnisse von Strukturdatenbanken vorweisen.</li> <li>- Ergebnisse der Beugungsmethoden in der aktuellen Literatur interpretieren und selbstständig einschätzen.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Beugungsmethoden (1.5+0.5)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme; erfolgreiche Teilnahme an den Übungen; erfolgreiche Lösung der Übungsaufgaben	3 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> fundierte Kenntnisse der Grundlagen der Röntgenstrukturbestimmung, einschließlich Symmetrie im realen und reziproken Raum, des Phasenproblems, der Kristallstrukturverfeinerung und der Probleme bei der Interpretation der Ergebnisse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse entsprechend der Lernziele des Moduls B.Che.1004 (in der Regel im Rahmen des Bachelorstudiums erworben) werden dringend empfohlen	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1131: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie -  Praktikum Beugungsmethoden</b> <i>English title: Modern Methods in Chemistry: Practical Course in Diffraction</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig Strukturen aus den Beugungsdaten lösen und interpretieren.</li> <li>• selbständig gelöste Strukturen an den Beugungsdaten verfeinern.</li> <li>• Fehlordnungen in Strukturfragmenten modellieren.</li> <li>• Strukturdatenbanken bedienen.</li> <li>• Gütekriterien in der Strukturbestimmung einschätzen.</li> <li>• als Schlüsselkompetenzen strukturanalytische Ergebnisse verständlich und kompetent in einer fachlichen Diskussion darlegen und vertreten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie -  Beugungsmethoden</b> mehrere Blockpraktika in der vorlesungsfreien Zeit des SoSe, 1 Woche ganztägig		3 SWS
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 3 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> fundierte Kenntnisse der Grundlagen der Röntgenstrukturbestimmung, einschließlich Symmetrie im realen und reziproken Raum, des Phasenproblems, der Kristallstrukturverfeinerung und der Probleme bei der Interpretation der Ergebnisse		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an der Übung M.Che.1130	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse entsprechend der Lernziele des Moduls B.Che.1004 (in der Regel im Rahmen des Bachelorstudiums erworben) werden dringend empfohlen	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1132: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Vorlesung und Übung Spektroskopie und Magnetismus</b> <i>English title: Modern Methods in Chemistry: Lecture and Tutorial in Spectroscopy and Magnetism</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• die elektronische Struktur von Atomen, Molekülen und Materialien beschreiben und Schlüsse daraus ziehen.</li> <li>• die Ligandenfeldtheorie auf fortgeschrittenem Niveau anwenden und Elektronentransferprozesse beschreiben.</li> <li>• fundierte Kenntnisse der ESR- und Mößbauer-Spektroskopie vorweisen und Spektren interpretieren.</li> <li>• magnetische Eigenschaften ungekoppelter und gekoppelter Systeme beschreiben und magnetische Kenngrößen interpretieren.</li> <li>• fundierte Kenntnisse über elektrochemische Methoden, insbesondere über die Cyclovoltammetrie und ihre Anwendung, vorweisen.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung Moderne Methoden der Anorganischen Chemie - Spektroskopie und Magnetismus (1.5+0.5)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an den Übungen		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> fundierte Kenntnisse in der Ligandenfeldtheorie, Verständnis und Interpretation von ESR- und Mößbauer-Spekten sowie elektrochemischen Messungen, Kenntnisse in der Beschreibung magnetischer Eigenschaften ungekoppelter und gekoppelter Systeme sowie in der Interpretation magnetischer Kenngrößen, Kenntnisse in der Beschreibung der elektronischen Struktur von Atomen und Molekülen auf der Basis experimenteller Befunde		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse entsprechend der Lernziele des Moduls B.Che.1004 (in der Regel im Rahmen des Bachelorstudiums erworben) werden dringend empfohlen	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer Dr. Serhiy Demeshko	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

dreimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 80	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1133: Moderne Methoden der Anorganischen Chemie -  Praktikum Spektroskopie und Magnetismus</b> <i>English title: Modern Methods in Chemistry: Practical Course in Spectroscopy and  Magnetism</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• die elektronische Struktur von Atomen, Molekülen und Materialien anhand experimenteller Ergebnisse beschreiben.</li> <li>• Mößbauer-Spektren auswerten und interpretieren.</li> <li>• ESR-Spektren aufnehmen, auswerten und interpretieren.</li> <li>• magnetische Eigenschaften auf der Basis von SQUID-Experimenten auswerten und interpretieren.</li> <li>• Elektrochemische Messungen durchführen, auswerten und interpretieren</li> <li>• Potentiometrische Messungen durchführen, auswerten und interpretieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Moderne Methoden der Anorganischen Chemie -  Spektroskopie und Magnetismus</b> mehrere Blockpraktika im SoSe (2 Wochen halbtägig) und in der vorlesungsfreien Zeit des WiSe (1 Woche ganztägig) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester und Wintersemester</i>		3 SWS
<b>Prüfung: 5 Ergebnisprotokolle (jeweils max. 3 Seiten zuzüglich Spektren- und  Tabellenanhang), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Testierte Praktikumsversuche		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Wissenschaftliche Versuchsbeschreibung; Auswertung und Interpretation von potentiometrischen Messungen, magnetischen Messungen, ESR-spektroskopischen Messungen, Mößbauer-spektroskopischen Messungen und elektrochemischen Messungen sowie das dazu notwendige Hintergrundwissen zur elektronischen und magnetischen Struktur von Molekülen und Materialien.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Erfolgreicher Abschluss des Moduls M.Che.1132	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Serhiy Demeshko Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester und Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

60	
----	--

<b>Bemerkungen:</b>
---------------------

Maximale Studierendenzahl: 60 (Summe der Plätze in Wintersemester und Sommersemester)
---

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1134: Aktuelle Themen der Anorganischen Chemie</b> <i>English title: Current Topics of Inorganic Chemistry</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbständig ein modernes Gebiet der anorganischen Chemie erschließen und für einen Vortrag aufarbeiten.</li> <li>• eigenständig ohne Lehrbuch aus der Primärliteratur über ein aktuelles Gebiet referieren.</li> <li>• Vorträge anderer einschätzen, bewerten und inhaltlich diskutieren.</li> <li>• als Schlüsselqualifikation vor einem Fachpublikum frei sprechen und einer fachlichen Diskussion standhalten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Aktuelle Themen der Anorganischen Chemie</b> (Seminar) Teilnahme an 12 Instituts- bzw. GDCh-Kolloquien sowie Teilnahme an 12 Vorträgen im Seminar und Beteiligung an der fachlichen Diskussion der präsentierten Themen Studienleistung: Kritische Einordnung der Kolloquien und Vorträge in die aktuellen Themen der Anorganischen Chemie		2 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 20 Min.), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Fundierte Kenntnisse in einem aktuellen Gebiet der Anorganischen Chemie, ansprechende fachliche und graphische Aufarbeitung eines komplexen aktuellen Gebiets, freies Vortragen, Diskussionsbeteiligung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke Dr. Markus Finger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1205: Praktikum "Methoden der Modernen Organischen und Biomolekularen Chemie (MeMo)"</b> <i>English title: Lab Course "Methods of Modern Organic and Biomolecular Chemistry (MeMo)"</i>		9 C 12 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>• wichtige synthetische und analytische Methoden der modernen organischen und biomolekularen Chemie verstehen und unter Einhaltung der modernen Sicherheitsvorschriften anwenden,</li> <li>• organisch-chemische Laborexperimente gemäß den üblichen Standards der guten wissenschaftlichen Praxis dokumentieren, protokollieren und diskutieren.</li> <li>• aktuelle Forschungsthemen der organischen und biomolekularen Chemie in Form eines Vortrags präsentieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 150 Stunden Selbststudium: 120 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organisch-chemisches Praktikum</b> <i>Inhalte:</i> 3 Praktikumseinheiten zu je 3 Wochen aus unterschiedlichen Themenbereichen		10 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> <i>Inhalte:</i> Literaturrecherche, Präsentation eines Fachvortrags zu einem vorgegebenen Thema.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (3 testierte Protokolle im Umfang von je max. 10 Seiten); regelmäßige Teilnahme und erfolgreiche Präsentation eines Fachvortrags im Seminar (30 min.)		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Detaillierte Kenntnisse der angewandten synthetischen und analytischen Methoden, Inhalt der Seminarvorträge		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; bei hoher Nachfrage zusätzliches Angebot im Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1211: Chemie der Naturstoffe</b> <i>English title: Chemistry of Natural Compounds</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende haben nach Abschluss dieses Moduls einen umfassenden Überblick über wesentliche Aspekte der Naturstoffchemie. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbesondere können sie die verschiedenen Naturstoffklassen an Beispielen erläutern,</li> <li>• sie verstehen die wichtigsten Biosynthesewege und können sie an Beispielen erklären,</li> <li>• sie können die Bedeutung der Naturstoffe in den Anwendungsgebieten Medizin, Pharmakologie und Ökologischer Chemie im wissenschaftlichen und historischen Kontext diskutieren,</li> <li>• sie können ausgewählte Synthesewege und Syntheseprinzipien erklären.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Chemie der Naturstoffe (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über Stoffgruppen (Vorkommen, Eigenschaften/med. Wirkungen, historischer Hintergrund z.B. von Terpenen, Steroiden, Alkaloiden, Antibiotica), Biosynthesen und Synthesen ausgewählter Beispiele		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1212: Synthesemethoden in der Organischen Chemie</b> <i>English title: Methods of Synthesis in Organic Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die bzw. der Studierende soll <ul style="list-style-type: none"> <li>• die komplexen Naturstoffsynthesen in Retrosynthese, Planung, Analyse von Reaktivitäten und den einzelnen stereoselektiven Syntheseschritten nachvollziehen können;</li> <li>• den mechanistischen Verlauf pericyclischer Reaktionen beherrschen;</li> <li>• die Varianten der diastereoselektiv geführten Aldol-Reaktion mechanistisch herleiten können;</li> <li>• Mechanismen übergangsmetallkatalysierter C–C-Kupplungen beschreiben können;</li> <li>• moderne Aspekte der Oxidation und Reduktion sowie Konzepte der Schutzgruppenchemie und Festphasensynthese erklären können.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Synthesemethoden in der Organischen Chemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung</b> (Übung)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis von klassischen Synthesemethoden und deren Reaktionsmechanismen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Modul M.Che.1213: Heterocyclenchemie</b>		3 SWS
<i>English title: Heterocyclic Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende Kenntnisse von folgenden Themenbereichen haben und deren Grundlagen beherrschen.  Die bzw. der Studierende sollte		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Heterocyclen-Nomenklatur beherrschen;</li> <li>• die Reaktivität heterocyclischer Verbindungen beschreiben können;</li> <li>• Synthesen komplexerer heterocyclischer Verbindungen planen können;</li> <li>• Mechanismen enantioselektiver Reaktionen zur Heterocyclensynthese erklären können.</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Heterocyclenchemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Konzepte der Heterocyclenchemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1214: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie</b> <i>English title: NMR for Structural Chemistry an Biology I</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die bzw. der Studierende kann <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit ein- und zweidimensionalen NMR Spektren umgehen und ihren Informationsgehalt verstehen.</li> <li>• Am Computer Spektren interpretieren. Aus einem Satz von ein- und zweidimensionalen Spektren strukturchemische und strukturdynamisch Information von Molekülen der in organischen Chemie ableiten.</li> <li>• Die Funktionsweise von ausgewählten ein- und zweidimensionalen NMR spektroskopischen Verfahren nachvollziehen.</li> <li>• Vorschläge zur Durchführung von NMR Spektren zur Lösung von Problemen der Strukturchemie und strukturellen Dynamik machen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen der 2D-NMR-Spektroskopie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christian Griesinger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1215: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie II</b> <i>English title: NMR for Structural Chemistry and Biology II</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die bzw. der Studierende kann <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mit zwei- und dreidimensionalen NMR Spektren umgehen und ihren Informationsgehalt mit Computerunterstützung zur Visualisierung verstehen;</li> <li>• nachvollziehen, wie Strukturen von Molekülen und insbesondere repetitiven Makromolekülen wie Proteinen oder Oligonukleotiden aus NMR Daten ermittelt werden können;</li> <li>• nachvollziehen, wie diese Information für strukturbasierte Entwicklung von Pharmaka verwendet werden kann;</li> <li>• mit dem Produktoperatorformalismus nachvollziehen, wie die NMR spektroskopischen Methoden funktionieren, die die Information zur Ermittlung von Strukturen liefern: z.B. COSY; DQF-COSY, E.COSY, NOESY, ROESY, HMQC, HSQC, HMBC, INADEQUATE, HNC0, HNCA, CBCA(CO)NH, CBCANH etc.;</li> <li>• den Informationsgehalt der NMR Parameter in Bezug auf Struktur und Dynamik der Moleküle verstehen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie II</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Prinzipien und Anwendungen fortgeschrittener mehrdimensionaler NMR-Spektroskopie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christian Griesinger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1216: Aktuelle Themen der Organischen Chemie</b> <i>English title: Current Topics in Organic Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der organischen Chemie vorweisen</li> <li>• einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Aktuelle Themen der Organischen Chemie</b> (Vorlesung)	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung</b> (Übung)	1 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>	3 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der aktuellen Forschungsgebiete der Organischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ulf Diederichsen	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotslage	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1217: Moderne Massenspektrometrie und Gasphasenchemie</b> <i>English title: Modern Mass Spectrometry and Gas Phase Chemistry</i>		3 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden einen Überblick über die wichtigsten modernen Methoden der Massenspektrometrie (Ionisierungsverfahren, Massenanalysatoren, u.a.) und verstehen die Prinzipien u.a. von Fragmentierungsreaktionen, Ion-Molekül-Reaktionen, Ionenmobilitäts-Experimenten und Ionen-Spektroskopie in der Gasphase. Sie kennen darüber hinaus wichtige Anwendungsbeispiele für die vorgestellten Techniken, insbesondere aus den Bereichen der Biomolekularen, Organischen und Metallorganischen Chemie.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Moderne Massenspektrometrie und Gasphasenchemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Moderne Massenspektrometrie und Gasphasenchemie (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Moderne Ionisierungsverfahren, Funktionsweise moderner Massenanalysatoren, Unterschiede Reaktivität in Lösung und in der Gasphase, Stoßquerschnitte von Ionen, Energieumwandlung bei Stößen, typische Reaktionsprofile von Ion-Molekül-Reaktionen, Mikrosolvatisierung von Ionen und deren Einfluss auf die Reaktivität, Spektroskopie von Ionen in der Gasphase, Einsatz der Gasphasenchemie für analytische Zwecke		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> i.d.R. alle 2 Jahre	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.1218: Ringvorlesung "Moderne organische und biomolekulare Chemie"</b> <i>English title: Lecture series "Modern Organic and Biomolecular Chemistry"</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der /die Studierende... <ul style="list-style-type: none"><li>• vertiefte Kenntnisse über ausgewählte Themen und Forschungsschwerpunkte der organischen und biomolekularen Chemie vorweisen,</li><li>• einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen,</li><li>• aktuelle chemische Fachartikel verstehen und diskutieren.</li></ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Moderne organische und biomolekulare Chemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Moderne organische und biomolekulare Chemie (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der vorgestellten aktuellen Forschungsthemen der organischen und biomolekularen Chemie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1221: OC-Forschungspraktikum 1</b> <i>English title: Organic Chemistry: Practical research course 1</i>		6 C 9 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der organischen und biomolekularen Chemie unter besonderer Berücksichtigung moderner Methoden vorweisen.</li> <li>• Organisch-Chemische Synthesen im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten selbständig durchführen</li> <li>• die Auswertung und die Erfolgskontrolle organisch-chemischer Experimente vornehmen</li> <li>• Organisch-Chemische Laborexperimente, die im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten stehen, gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Organisch-Chemisches Forschungspraktikum</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll in Form eines wissenschaftlichen Fachartikels (angel. an das Format der Angewandten Chemie) (max. 5 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einem 4-wöchigen Praktikum, Details werden im Praktikumsskript oder im UniVZ bekannt gemacht.		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der organischen und biomolekularen Chemie; Einblicke in die Methodik der praktischen Forschungstätigkeit; Erarbeitung relevanter Literatur; Fertigkeiten im Umgang mit Apparaturen und Forschungschemikalien sowie der Planung und Durchführung komplexer Synthesen; wissenschaftliche Auswertung, Erfolgskontrolle und Vermittlungskompetenz.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Grundkenntnisse der Organischen Synthesechemie entsprechend der Kompetenzen, die im Modul B.Che.2205 des Bachelorstudiengangs Chemie erworben werden.		<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch		<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester		<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig		<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		

**Bemerkungen:**

Das Forschungspraktikum muss in einer anderen Abteilung als dasjenige aus Modul M.Che.1222 absolviert werden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1222: OC-Forschungspraktikum 2</b> <i>English title: Organic Chemistry: Practical research course 2</i>		6 C 9 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse in einem aktuellen Forschungsgebiet der Organischen und Biomolekularen Chemie unter besonderer Berücksichtigung moderner Methoden vorweisen.</li> <li>• Komplexe organisch-chemische Synthesen, instrumenteller Analytik oder andere (bio)chemische Tätigkeiten im Rahmen aktueller Forschungsprojekte selbständig durchführen</li> <li>• die Auswertung und die Erfolgskontrolle organisch-chemischer Experimente vornehmen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Organisch-Chemisches Forschungspraktikum</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll in der Form eines wissenschaftlichen Fachartikels (angel. an das Format der Angewandten Chemie) (max. 5 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einem 4-wöchigen Praktikum, Details werden im Praktikumsskript oder im UniVZ bekannt gemacht.		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der Organischen und Biomolekularen Chemie; Einblicke in die Methodik der praktischen Forschungstätigkeit; Erarbeitung relevanter Literatur; Fertigkeiten im Umgang mit Apparaturen, sowie der Planung und Durchführung aktueller wissenschaftlicher Vorhaben; wissenschaftliche Auswertung, Erfolgskontrolle und Vermittlungskompetenz		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Grundkenntnisse der Organischen Synthesechemie entsprechend der Kompetenzen, die im Modul B.Che.2205 des Bachelorstudiengangs Chemie erworben werden.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		
<b>Bemerkungen:</b>		

Das Forschungspraktikum muss in einer anderen Abteilung als dasjenige aus Modul M.Che.1221 absolviert werden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 7 SWS
<b>Modul M.Che.1304: PC Experimentieren - Spektroskopie</b> <i>English title: Experimental Physical Chemistry - Spectroscopy</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung dieses Moduls haben sich die Studierenden durch eigenständige Vorträge und Vortragsdiskussionen einen Überblick über moderne physikalisch-chemische Aspekte der Spektroskopie verschafft und können einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen. Im Praktikum haben sie physikalisch-chemische Experimentier- und Auswertungsmethoden der Spektroskopie erlernt und beherrschen die zugehörigen physikalisch-chemischen Zusammenhänge sicher.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: PC Experimentieren - Spektroskopie</b>		6 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zum Praktikum (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> vgl. Details unter Bemerkungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassender Überblick über spektroskopische Methoden und Anwendungen, ausgehend von den durchgeführten Versuchen und behandelten Seminarthemen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 32		
<b>Bemerkungen:</b> Prüfungsvorleistung: Vortrag (ca.20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-6 Seiten) und Diskussionsprotokoll (mind. 0,5 Seiten), eigener qualifizierter Diskussionsbeitrag, Versuchskolloquien und Protokolle zu 3 Versuchen (i.d.R. zwischen 4-8 Seiten Text pro Protokoll bei 450 Wörtern / Seite zzgl. Tabellen und Abbildungen).		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 7 SWS
<b>Modul M.Che.1305: PC Experimentieren - Kinetik</b> <i>English title: Experimental Physical Chemistry - Kinetics</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung dieses Moduls haben sich die Studierenden durch eigenständige Vorträge und Vortragsdiskussionen einen Überblick über moderne physikalisch-chemische Aspekte der Kinetik verschafft und können einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen. Im Praktikum haben sie physikalisch-chemische Experimentier- und Auswertungsmethoden der Kinetik erlernt und beherrschen die zugehörigen physikalisch-chemischen Zusammenhänge sicher.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: PC Experimentieren - Kinetik</b>		6 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zum Praktikum (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> vgl. Details unter Bemerkungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassender Überblick über kinetische Methoden und Anwendungen, ausgehend von den durchgeführten Versuchen und behandelten Seminarthemen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm Dr. Thomas Zeuch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16		
<b>Bemerkungen:</b> Prüfungsvorleistung: Vortrag (ca.20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-6 Seiten) und Prüfungsvorleistung: Diskussionsprotokoll (mind. 0,5 Seiten), eigener qualifizierter Diskussionsbeitrag, Versuchskolloquien und Protokolle zu 3 Versuchen (i.d.R. zwischen 4-8 Seiten Text pro Protokoll bei 450 Wörtern / Seite zzgl. Tabellen und Abbildungen).		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1308: PC Experimentieren - Oberflächencharakterisierung und Vakuumtechnik</b> <i>English title: Experimental Physical Chemistry - Surface Science and Vacuum Techniques</i>		6 C 7 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung dieses Moduls haben sich die Studierenden durch eigenständige Vorträge und Vortragsdiskussionen einen Überblick über moderne physikalisch-chemische Aspekte von Vakuumtechniken und Methoden zur oberflächencharakterisierung verschafft und können einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen. Im Praktikum haben sie physikalisch-chemische Experimentier- und Auswertungsmethoden der Vakuumtechnik und Oberflächencharakterisierung erlernt und beherrschen die zugehörigen physikalisch-chemischen Zusammenhänge sicher.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 40 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: PC Experimentieren - Oberflächencharakterisierung und Vakuumtechnik</b>		6 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zum Praktikum (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> vgl. Details unter Bemerkungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassender Überblick über Grundlagen und Anwendungen von Vakuumtechniken sowie Methoden zur Oberflächencharakterisierung, ausgehend von den durchgeführten Versuchen und behandelten Seminarthemen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16		
<b>Bemerkungen:</b> Prüfungsvorleistung: Vortrag (ca.20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (3-6 Seiten) und Prüfungsvorleistung: Diskussionsprotokoll (mind. 0,5 Seiten), eigener qualifizierter Diskussionsbeitrag, Versuchskolloquien und Protokolle zu 3 Versuchen (i.d.R. zwischen 4-8 Seiten Text pro Protokoll bei 450 Wörtern / Seite zzgl. Tabellen und Abbildungen).		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1311: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik</b> <i>English title: Vibrational Spectroscopy and Intermolecular Dynamics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben vertiefte theoretische Kenntnisse zur Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekularen Dynamik, sowie deren Ausstrahlung auf andere Gebiete der Naturwissenschaften erworben und sind in der Lage, quantitative Fragestellungen dazu zu erfassen und zu lösen.</li> <li>• Insbesondere verstehen sie harmonische und anharmonische Kopplungen, Intensitätseffekte, fortgeschrittene Symmetrieaspekte und experimentelle Techniken der Schwingungsspektroskopie.</li> <li>• Sie können zwischenmolekulare Wechselwirkungen beschreiben, die sich daraus ergebenden Potentialhyperflächen, Aggregatstrukturen und dynamischen Phänomene analysieren und experimentelle Methoden der Spektroskopie von Molekülaggagaten vergleichen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung: Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik</b>		
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Erfassung und quantitative Lösung von exemplarischen Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet mit begrenzten Hilfsmitteln in vorgegebener Zeit, mindestens 50% der Sollpunktzahl.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> i.d.Regel alle zwei Jahre	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 64		
<b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den angebotenen Übungsstunden wird dringend empfohlen.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1313: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik</b> <i>English title: Electronic Spectroscopy and Reaction Dynamics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben vertiefte theoretische Kenntnisse zur elektronischen Spektroskopie und Reaktionsdynamik sowie deren Ausstrahlung auf andere Gebiete der Naturwissenschaften erworben und sind in der Lage, quantitative Fragestellungen dazu zu erfassen und zu lösen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung: Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik</b>		
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Erfassung und quantitative Lösung von exemplarischen Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet mit begrenzten Hilfsmitteln in vorgegebener Zeit, mindestens 50% der Sollpunktzahl.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alec Wodtke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> i.d.Regel alle 2 Jahre	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 64		
<b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den angebotenen Übungsstunden wird dringend empfohlen.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 5 SWS
<b>Modul M.Che.1314: Biophysikalische Chemie</b> <i>English title: Biophysical Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• sollen die Studierenden in der Lage sein, die wesentlichen physikochemischen Zusammenhänge biologischer Materie zu verstehen</li> <li>• die generellen Triebkräfte biologischer Reaktionen kennen</li> <li>• Spektroskopische Methoden zur Strukturbestimmung biologischer Makromoleküle verstehen und anwenden können</li> <li>• die Grundzüge moderner optischer Mikroskopie sowie der Sondenmikroskopie verstanden haben</li> <li>• die Mechanik und Dynamik biologischer Systeme ausgehend vom Einzelmolekül bis zur einzelnen Zelle erörtern können</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übungen Biophysikalische Chemie</b>		5 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertragung genereller physikochemischer Prinzipien, wie zum Beispiel der Reaktionsdynamik, (statistischen) Thermodynamik und Quantentheorie auf die Beschreibung biologischer Phänomene</li> <li>• Beschreibung biologisch relevanter Wechselwirkungskräfte, stochastischer Prozesse wie Diffusion, physikalischer Biopolymer-Modelle, der Eigenschaften von Biomembranen und der Visikoelastizität von weicher Materie.</li> <li>• Kenntnisse der wesentlichen Methoden, wie z.B. UV-Vis, Circular dichroismus, Rasterkraftmikroskopie, optische Fallen, Fluoreszenz, und optische Mikroskopie.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Janshoff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 64		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.Che.1315: Chemical Dynamics at Surfaces</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students of this module will achieve a deeper theoretical knowledge of chemical dynamics on surfaces as well as their influence on other fields in natural science, in order that they will be able to approach and solve problems regarding the quantitative questions in this field.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Lecture Combined with Tutorial: Chemical Dynamics at Surfaces</b>		
<b>Examination: Written examination (180 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> By Understanding and solving exemplary questions regarding this research field with the help of limited reference material in predetermined time will count as minimum 50 % of the required score		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Alec Wodtke	
<b>Course frequency:</b> normally every 2 years	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2	
<b>Maximum number of students:</b> 64		
<b>Additional notes and regulations:</b> Active participation in provided tutorial is recommended.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Che.1316: Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie</b> <i>English title: Current Topics in Physical Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der Physikalischen Chemie vorweisen</li> <li>• einen Bezug zu fachübergreifenden Fragestellungen herstellen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung: Aktuelle Themen der Physikalischen Chemie</b>		
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Verständnis der aktuellen Forschungsschwerpunkte der Physikalischen Chemie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Direktor des Instituts für Physikalische Chemie	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotslage	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 65		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1321: Physikalisch-Chemisches Forschungspraktikum</b> <i>English title: Physical Chemistry: Practical research course 1</i>		6 C 10 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben ihre Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der Physikalischen Chemie vertieft und Einblicke in die Methodik und praktische Forschungstätigkeit erlangt.  Sie sind geübt in der Erarbeitung des Standes der Forschung, in handwerklichen Fertigkeiten, im Umgang mit Forschungsapparaturen, in wissenschaftlicher Auswertung und in kompetenter Vermittlung wissenschaftlicher Sachverhalte.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Methodenkurs: verschiedene Blockangebote wie Technisches Zeichnen, Elektronik, Programmieren, Literaturrecherche zur Auswahl</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: in einer Abteilung der Physikalischen Chemie (z.B. Janshoff, Suhm, Wodtke), auf Antrag mit physikalisch chemischer Thematik auch in einer anderen Abteilung des IPC, an außeruniversitären oder an ausländischen Forschungseinrichtungen</b>  Das Praktikum muss in einer anderen Abteilung als dasjenige aus Modul M.Che.1322 absolviert werden.		9 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 20 Min.) mit protokollierter Diskussion (ca. 10 Min.), möglichst im jeweiligen Abteilungsseminar</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Bescheinigter Methodenkurs, Präsenzzeit im Labor von mindestens 126h, Praktikumsprotokoll in Form einer wissenschaftlichen Kurzpublikation		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der benutzten Methodik und der Ergebnisse, Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das engere Arbeitsgebiet hinaus		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> ein PC-Experimentieren Themenpraktikum (M.Che.130x)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> thematisch passendes M.Che.131x	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1322: IPC-Forschungspraktikum</b> <i>English title: Physical Chemistry: Practical research course 2</i>		6 C 10 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben ihre Kenntnisse in einem Forschungsschwerpunkt der Physikalischen Chemie vertieft und Einblicke in die Methodik und praktische Forschungstätigkeit erlangt.  Sie sind geübt in der Erarbeitung des Standes der Forschung, in handwerklichen Fertigkeiten, im Umgang mit Forschungsapparaturen, in wissenschaftlicher Auswertung und in kompetenter Vermittlung wissenschaftlicher Sachverhalte.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum: IPC Forschungspraktikum</b> Das Praktikum kann in jeder Abteilung des Instituts für Physikalische Chemie angefertigt werden, muss aber in einer anderen Abteilung als dasjenige aus Modul M.Che.1321 absolviert werden.		10 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 20 Min.) mit protokollierter Diskussion (ca. 10 Min.), möglichst im IPC-Institutsseminar bzw. ansonsten im jeweiligen Abteilungsseminar, unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsenzzeit im Labor von mindestens 140h, Praktikumsprotokoll in Form einer wissenschaftlichen Kurzpublikation		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der benutzten Methodik und der Ergebnisse, Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das engere Arbeitsgebiet hinaus.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Zum Forschungspraktikum thematisch passende/s Master-Modul/e (z.B. M.Che.131x und M.Che.130x bzw. M.Che.240x bzw. M.Che.270x)	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Suhm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16		
<b>Bemerkungen:</b> Über den Zugang zu diesem Modul entscheidet der jeweilige Leiter der Abteilung, in der das Forschungspraktikum durchgeführt wird.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1332: Reaktionsdynamik in der Gasphase</b> <i>English title: Gas-Phase Reaction Dynamics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden unterscheiden zwischen elastischen, inelastischen und reaktiven Prozessen zwischen Atomen und Molekülen und benennen wesentliche Charakteristika, besondere Möglichkeiten der Untersuchung und spezifische dabei auftretende Probleme bei diesen drei Klassen, unterscheiden zwischen elektronisch adiabatischen und nicht-adiabatischen Vorgängen, erläutern die Bedeutung innerer Freiheitsgrade für die Reaktivität, lösen einfache Aufgaben und Abschätzungsprobleme der Reaktionsdynamik, erläutern Voraussetzungen und einfache Algorithmen der theoretischen Behandlung von reaktiven Prozessen, insbesondere bei klassischen Trajektorien, und sind in der Lage, Grundgleichungen zu reproduzieren und einfache Herleitungen durchzuführen		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Reaktionsdynamik in der Gasphase (Vorlesung)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> i.d.R. alle zwei Semester		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung (Übung)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> i.D. R. alle zwei Semester		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Lösen einfacher Aufgaben und Abschätzungen, Unterscheidung zwischen elastischen, inelastischen und reaktiven Prozessen zwischen Atomen und Molekülen, Benennung wesentlicher Charakteristika, besonderer Möglichkeiten der Untersuchung und spezifischer dabei auftretender Probleme bei elastischen, inelastischen und reaktiven Prozessen zwischen Atomen und Molekülen, Unterscheiden zwischen elektronisch adiabatischen und nicht-adiabatischen Vorgängen, Erläuterung der Bedeutung innerer Freiheitsgrade für die Reaktivität, Erläuterung von Voraussetzungen und einfachen Algorithmen der theoretischen Behandlung von reaktiven Prozessen, insbesondere bei klassischen Trajektorien, Reproduktion von Grundgleichungen und Durchführung einfacher Herleitungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Schmatz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> i.d.R. alle zwei Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.1421: Externes Forschungspraktikum</b> <i>English title: Practical research course (not within the Faculty)</i>		6 C 9 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der Chemie an einer externen Einrichtung (MPI, Institut im Ausland o.ä.) unter besonderer Berücksichtigung moderner Methoden vorweisen</li> <li>• die getätigten Arbeiten im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten selbständig durchführen</li> <li>• Experimente und theoretische Arbeiten, die im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten stehen, gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Externes Forschungspraktikum</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll in Form eines wissenschaftlichen Fachartikels (max. 5 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einem 4-wöchigen Praktikum, Vortrag an der aufnehmenden Institution (entspr. den Gepflogenheiten vor Ort, mind. aber 20 min).		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der benutzten Methodik und der Ergebnisse, Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das eigene Arbeitsgebiet hinaus		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Vorherige Absprache mit der Studiendekanin / dem Studiendekan.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekanin / Studiendekan	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		
<b>Bemerkungen:</b> Zugelassen sind nur Praktika an Universitäten im In- und Ausland oder an nicht-kommerziellen Forschungseinrichtungen. Praktika in Unternehmen fallen unter das Modul "Industriepraktikum". Im Zweifel entscheidet die/der Modulverantwortliche.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2402: Quantenchemie</b> <i>English title: Quantum Chemistry</i>		6 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben Kenntnisse über wichtige Näherungsverfahren der Quantenchemie (Hartree-Fock, Störungstheorie nach Møller und Plesset, Configuration Interaction, Coupled Cluster, Multi-Referenz-Verfahren, lokale Elektronenkorrelation) und können sie in Computeranwendungen einsetzen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Quantenchemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Quantenchemie</b> (Übung)		3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (70%)		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Hartree-Fock-Theorie, wellenfunktionsbasierte Methoden zur Erfassung der Elektronenkorrelation (MPn, CI, CC)		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Theoretischen Chemie entsprechend der Kompetenzen, die in den Modulen B.Che.1402 und B.Che.3801 erworben werden.	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ricardo Mata	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 24		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2404: Dynamik und Simulation</b> <i>English title: Dynamics and Simulation</i>	6 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben vertiefte Kenntnisse in klassischer Mechanik und in statistischer Mechanik. Sie sind in der Lage, verschiedene atomistische Potentiale kritisch zu bewerten und in Simulationen einzusetzen. Darüber hinaus haben die Studierenden Erfahrung in der Planung und Ausführung von Molekulardynamik und Monte Carlo Simulationen sowie weiterer verwandter Simulationstechniken. Sie können die Simulationsergebnisse kritisch bewerten und verschiedene Eigenschaften von molekularen und kondensierten Systemen bestimmen. Die Absolventinnen und Absolventen haben darüber hinaus Detailkenntnisse der zugrunde liegenden Methoden und ihrer Anwendbarkeit.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Dynamik und Simulation (Vorlesung)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Dynamik und Simulation (Übung)</b>	3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (70%)	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Molekularmechanik, Statistische Mechanik, Monte-Carlo-Methoden, Molekulardynamik, Eigenschaftsberechnung großer molekularer und kondensierter Systeme	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Theoretischen Chemie entsprechend den Kompetenzen, die in den Modulen B.Che.1402 und B.Che.3801 erworben werden, werden dringend empfohlen.
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jörg Behler
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 24	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2502: Biomolekulare Chemie</b> <i>English title: Biomolecular Chemistry</i>		6 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul ist die bzw. der Studierende in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wesentlichen chemischen und physikalischen Eigenschaften der Komponenten biologischer Membranen zu kennen.</li> <li>• die Grundprinzipien des passiven und aktiven Transports über Membranen zu beherrschen.</li> <li>• sich mit verschiedenen Funktionalitäten von Membranproteinen auseinandergesetzt zu haben.</li> <li>• die Grundlagen von biochemischen und biophysikalischen Verfahren zur Analyse von Membranen verstanden zu haben.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Biomolekulare Chemie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung (Übung)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar Biomolekulare Chemie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreich absolvierte Übungen; regelmäßige Teilnahme am Seminar und an den Übungen, erfolgreiche Lösung der Übungsaufgaben, Referat (ca. 15 Min.) pro Studierender ggf. als Gruppenreferat		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Detailliertes Verständnis der Membranbiochemie, selbstständiges Lösen von Aufgaben aus dem Bereich der Biomolekularen Chemie mit Schwerpunkt Membranbiochemie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Grundkenntnisse der Biomolekularen Chemie entsprechend der Kompetenzen, die im Modul B.Che.3501 des Bachelorstudiengangs Chemie erworben werden.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Steinem	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2503: Biomolekulare Chemie Praktikum</b> <i>English title: Biomolecular Chemistry: Practical course</i>		6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Lernziel ist der Erwerb von grundlegenden praktischen Kenntnissen und Kompetenzen auf dem Gebiet der Biomolekularen Chemie. Es soll der Umgang mit biologischen Molekülen erlernt werden und ein allgemeines Verständnis für biochemisches Arbeiten vermittelt werden. Im speziellen sollen die Studierenden proteinchemische und lipidchemische Arbeitsweisen beherrschen und die grundlegenden Methoden der Molekularbiologie kennen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Biomolekulare Chemie (13 Versuche)</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 10 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> 13 testierte Versuchsprotokolle		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassender Überblick über das physikalische und (bio)chemische Verhalten von Biomolekülen ausgehend von den durchgeführten Versuchen, Datenanalyse und wissenschaftliche Protokollierung der erhaltenen Ergebnisse im Kontext des biochemischen Wissens		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> erfolgreich absolvierte Übungen und erfolgreich absolviertes Seminar aus M.Che.2502 oder erfolgreicher Bachelor-Abschluss mit Schwerpunkt Biochemie	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Steinem	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 36		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 5 SWS
<b>Modul M.Che.2602: Moderne Entwicklungen der Katalysechemie</b> <i>English title: Modern Trends in the Chemistry of Catalysis</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse zur homogenen und heterogenen Katalyse in Labor und Technik haben;</li> <li>• moderne Methoden der Metall-, Organo- und Biokatalyse kennen;</li> <li>• Kenntnisse katalytischer Prozesse in modernen industriellen Anwendungen haben und mit aktuellen Forschungstrends der Katalysechemie vertraut sein.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Moderne Entwicklungen der Katalysechemie</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar Aktuelle Entwicklungen der Katalysechemie</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Referat im Seminar (ca. 20 min.) mit fünfseitiger schriftlicher Zusammenfassung		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse zur homogenen und heterogenen Katalyse in Labor und Technik; Einblicke in aktuelle Forschungstrends und Entwicklungen; mechanistische Aufklärung katalytischer Reaktionen bzw. Prozesse sowie Kenntnisse zu modernen industriellen Anwendungen; Anwendung dieses Wissens im Praktikum und Kenntnisse der erforderlichen Methoden und Arbeitsweisen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Grundkenntnisse der Katalysechemie entsprechend der Kompetenzen, die im Modul B.Che.3601 des Bachelor-Studiengangs Chemie erworben werden.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz Ackermann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2603: Praktikum Katalysechemie</b> <i>English title: Chemistry of Catalysis: Practical course</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Arbeitsweisen der modernen Katalysechemie beherrschen und metall-, organo- und enzymkatalysierte Reaktionen durchführen können;</li> <li>• Mit Methoden zur Produktanalyse und mechanistischen Aufklärung katalytischer Reaktionen vertraut sein.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Katalysechemie</b>		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 2 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiches Absolvieren von 8 Praktikumsversuchen, nachgewiesen durch testierte, max. 5-seitige Protokolle		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Strukturierte und sachgerechte Protokollierung von 8 Versuchen zur Katalysechemie; kompetente Beschreibung der verwendeten Methodik und Interpretation der Ergebnisse  Fundierte Kenntnisse zum fachlichen Hintergrund der durchgeführten Versuche		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Das Modul M.Che.2602 muss erfolgreich abgeschlossen sein oder im selben Semester wie das Modul M.Che.2603 belegt werden.  Die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung ist Voraussetzung für eine Teilnahme am Praktikum.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franc Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 24		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 5 SWS
<b>Modul M.Che.2702: Spezielle Makromolekulare Chemie</b> <i>English title: Special Topics of Macromolecular Chemistry</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen ein vertieftes Verständnis der Polymerwissenschaften und werden an aktuelle Forschungsthemen der Makromolekularen Chemie herangeführt. Die Studierenden kennen die strukturellen Merkmale von Polymeren sowie der daraus aufgebauten Materialien und Komposite und verstehen wie diese beschrieben, charakterisiert und durch moderne Synthesemethoden und Verfahren gezielt aufgebaut werden können. Sie verstehen thermodynamische Modelle für Selbstorganisationsphänomene sowie (thermo-) mechanische Eigenschaften von Polymeren und verstehen, wie diese durch die molekulare Struktur des Polymeren bestimmt werden. Darauf aufbauend verstehen sie, wie diese Eigenschaften die Verarbeitung und Anwendung von Polymermaterialien und Kompositen beeinflussen. Die Studierenden können aktuelle Themen der Polymerwissenschaft selbstständig erarbeiten und die entsprechenden wissenschaftlichen Sachverhalte verständlich und kompetent in Fachvorträgen präsentieren und in Diskussion vertreten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Spezielle Makromolekulare Chemie; Vorlesung mit Übungen (2+1 SWS)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Spezielle Makromolekulare Chemie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vortrag (ca. 30 min) mit anschließender Diskussion (max. 15 min); regelmäßige Teilnahme am Seminar		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Erfassung und detaillierte Beantwortung von exemplarischen Fragestellungen aus dem Forschungsgebiet mit begrenzten Hilfsmitteln in vorgegebener Zeit, mindestens 50% der Sollpunktzahl.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Makromolekularen Chemie z.B. entsprechend der im Modul B.Che.3702 des Bachelor-Studiengangs Chemie erworbenen Kompetenzen.	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Philipp Vana	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		



---

36	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.2703: Praktikum Makromolekulare Chemie</b> <i>English title: Macromolecular Chemistry: Practical course</i>		6 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makromolekulare Synthesen und moderne Polymerisationsprozesse gehobenen Anspruchs selbständig planen und durchführen,</li> <li>• Polymermaterialien in Hinblick auf die molekularen Strukturen sowie die Materialeigenschaften mit modernen Methoden charakterisieren,</li> <li>• Polymermaterialien durch chemische Umsetzung, Abbau und Zumischung modifizieren,</li> <li>• die Kinetik und den Mechanismus individueller Reaktionen von Polymerisationen verstehen und quantitativ bestimmen,</li> <li>• Polymerisationsprozesse mit modernen Computermethoden simulieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 68 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum Makromolekulare Chemie</b> <i>Inhalte:</i> Aus einem Versuchsangebot müssen Versuche mit unterschiedlichem Zeitaufwand ausgesucht werden, so dass der zeitliche Gesamtaufwand 10 Labortage beträgt.		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll auf der Basis der testierten Versuchsprotokolle (max. 2 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Es müssen zu allen Versuchen testierte Praktikumsprotokolle im Umfang von jeweils 5-20 Seiten vorgelegt werden.		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Strukturierte und sachgerechte Protokollierung von 10 Versuchen zur Makromolekularen Chemie; kompetente Beschreibung der verwendeten Methodik und Interpretation der Ergebnisse Fundierte Kenntnisse zum fachlichen Hintergrund der durchgeführten Versuche.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Che.2702 („Spezielle Makromolekulare Chemie“). (Das Praktikum darf bereits nach dem erfolgreichen Abschluss des Seminars aus M.Che. 2702 begonnen werden)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Philipp Vana	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

24
----

**Bemerkungen:**

Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.3902: Industriepraktikum</b> <i>English title: Internship in Chemistry or Pharmaceutical Industry</i>		6 C (Anteil SK: 3 C)
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben bei einem der Partnerunternehmen der Fakultät oder einem anderen Unternehmen mit chemischem Tätigkeitsfeld Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie erhalten.</li> <li>haben Tätigkeitsfelder für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld kennengelernt,</li> <li>sind in der Lage, Tätigkeiten und Ergebnisse in einem Erfahrungsbericht zu beschreiben und zu bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum in der chemischen Industrie</b> Mindestens 4 Wochen		
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll und Erfahrungsbericht (max. 15 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Praktische Tätigkeiten zusammenfassend protokollieren, Ergebnisse und Erfahrungen strukturiert darstellen und im Rahmen der eigenen Ausbildung bewerten. Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie; Kenntnis von Tätigkeitsfeldern für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> individuelle Zugangsvoraussetzungen abhängig von den Anforderungen des Unternehmens für den Praktikumsplatz	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester in Abstimmung mit den Partnerunternehmen der Chemischen Industrie	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.3910: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie</b> <i>English title: Activity in students self-administration at the Faculty of Chemistry</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: Durchdringung und aktive Mitgestaltung der studentischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie, Organisation und Leitung von Kommissionen, Veranstaltungsmanagement	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 100 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft in der Fachschaft</b>		
<b>Prüfung: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse über die Gremien der studentischen Selbstverwaltung, Entscheidungsprozesse in der studentischen Selbstverwaltung, Methoden der Meinungsbildung, Projektmanagement		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Nachweis der Mitgliedschaft in einem Organ der studentischen Selbstverwaltung	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.3911: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie</b> <i>English title: Activity in academic self-administration at the Faculty of Chemistry</i>		4 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben Studierende folgende Kompetenzen erworben: Durchdringung und aktive Mitgestaltung der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie, Grundkenntnisse Wissenschaftsmanagement	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 100 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft im Fakultätsrat oder</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft in der Studienkommission oder</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft in der Finanzkommission oder</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Mitgliedschaft in einer Berufungskommission (andere Kommissionsmitgliedschaften nach Entscheidung durch Studiendekan*in möglich)</b>		
<b>Prüfung: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Gremien der akademischen Selbstverwaltung, Entscheidungsprozesse in der akademischen Selbstverwaltung, Methoden der Meinungsbildung, Projektmanagement		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Nachweis der Mitgliedschaft im Fakultätsrat, der Studienkommission oder der Finanzkommission oder einer Berufungskommission der Fakultät für Chemie (andere Kommissionsmitgliedschaften nach Entscheidung durch Studiendekan*in möglich)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen</b> <i>English title: Organisation and Execution of scientific events</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>haben als Teilnehmer eines Organisationsteams praktische Erfahrungen bei der Planung und Durchführung nationaler oder internationaler fachwissenschaftlicher Tagungen, Seminare oder Workshops zu chemischen Themen erworben</li> <li>sind in der Lage, Tätigkeiten und Ergebnisse in einem Erfahrungsbericht zu beschreiben und zu bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 34 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen</b> Mindestens 2 Wochen einschließlich der Vorbereitung der Veranstaltung		
<b>Prüfung: schriftlicher Erfahrungsbericht (max. 3 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Tätigkeiten zusammenfassend protokollieren, Erfahrungen bei der Programmerstellung, der Terminplanung und der durchführung strukturiert darstellen und bewerten.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester nach Tagungs- und Seminar kalender	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 03.02.2021 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 17.03.2021 Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Angewandte Statistik“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II zum 01.04.2021 in Kraft.



# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für  
den konsekutiven Master-Studiengang  
"Angewandte Statistik" (Amtliche  
Mitteilungen I Nr. 14/2021 S. 177)**

---



---

## Module

B.Geg.04-1: Geoinformatik 1.....	688
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	689
B.Inf.1206: Datenbanken.....	691
B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit.....	692
B.Inf.1211: Sensordatenverarbeitung.....	693
B.Inf.1236: Machine Learning.....	695
B.Inf.1237: Deep Learning.....	696
B.Inf.1501: Algorithmen der Bioinformatik I.....	697
B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik.....	698
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik.....	699
B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik.....	700
B.Inf.1707: Vertiefung Computernetzwerke.....	702
B.Inf.1801: Programmierkurs.....	704
B.Inf.1802: Programmierpraktikum.....	705
B.Inf.1842: Programmieren für Data Scientists II.....	706
B.Inf.1913: Vertiefung Computerlinguistik.....	707
B.Inf.301.2: Medizinische Dokumentation.....	708
B.Inf.301.3: Datenschutz und Informationssicherheit.....	710
B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung.....	712
B.MZS.22: Computergestützte Datenanalyse II.....	713
B.Mat.0011: Analysis I.....	714
B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I.....	716
B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen).....	718
B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren.....	720
B.Mat.0803: Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik.....	722
B.Mat.0804: Diskrete Stochastik für Studierende der Informatik.....	724
B.Mat.0811: Mathematische Grundlagen in der Biologie.....	726
B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften.....	727
B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen.....	728

## Inhaltsverzeichnis

---

B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics.....	730
B.Mat.3044: Life insurance mathematics.....	732
B.Phy.5629: Nonlinear dynamics and time series analysis.....	734
M.Agr.0068: Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht.....	735
M.Inf.1211: Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen.....	737
M.Inf.1281: NOSQL Databases.....	738
M.Inf.1351: Arbeitsmethoden in der Gesundheitsforschung.....	739
M.Inf.1501: Data Mining in der Bioinformatik.....	740
M.Inf.1504: Algorithmen der Bioinformatik II.....	741
M.Inf.1800: Practical Course Advanced Networking.....	742
M.Inf.1802: Praktikum XML.....	743
M.Inf.1804: Practical Course in Software Quality Assurance.....	744
M.MED.0001: Lineare Modelle und ihre mathematischen Grundlagen.....	746
M.MED.0002: Longitudinale Daten.....	747
M.MED.0003: Ereigniszeitanalyse.....	749
M.MED.0004: Klinische Studien.....	751
M.MED.0005: Statistische Methoden der Bioinformatik.....	753
M.MED.0006: Genetische Epidemiologie.....	755
M.MED.0008: Grundlagen der Anwendung auf die Bereiche Lebenswissenschaften/Medizin/ Versorgungsforschung.....	757
M.MED.0010: Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik.....	759
M.MED.0011: Nichtparametrische Verfahren.....	760
M.MM.001: Wahlmodul Epidemiology.....	762
M.MZS.11: Konzeption und Planung quantitativer empirischer Forschungsprojekte.....	763
M.MZS.12: Datenerhebung in der quantitativen Sozialforschung.....	764
M.Phy.562: Advanced Topics in Biophysics/Physics of complex systems II.....	766
M.Pol.200: Vertiefung Politische Theorie und Internationale Beziehungen.....	767
M.Pol.300: Vertiefung Vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der BRD.....	768
M.SIA.E19: Market integration and price transmission I.....	770
M.Soz.100: Makrosoziologische Theorien.....	771
M.Soz.200: Methoden des Vergleichs.....	773

---

M.Soz.30a: "Arbeit und Sozialstruktur" (Überblicksmodul).....	774
M.Soz.40a: Politische Soziologie und Sozialpolitik (Überblicksmodul).....	776
M.Soz.50a: Kulturosoziologie (Überblicksmodul).....	778
M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft.....	780
M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management.....	782
M.WIWI-BWL.0008: Derivate.....	784
M.WIWI-BWL.0080: Marktforschung II.....	786
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing.....	788
M.WIWI-BWL.0139: Discrete Choice Modeling.....	789
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression.....	791
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes).....	793
M.WIWI-QMW.0003: Fortgeschrittene Mathematik: Optimierung.....	795
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I.....	797
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II.....	799
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis.....	801
M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics.....	803
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R.....	804
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis.....	805
M.WIWI-QMW.0013: Applied Econometrics.....	807
M.WIWI-QMW.0016: Spatial Statistics.....	809
M.WIWI-QMW.0020: Practical Statistical Training.....	811
M.WIWI-QMW.0021: Introduction to Statistical Programming.....	812
M.WIWI-QMW.0025: Development Microeconometrics.....	813
M.WIWI-QMW.0026: Development Macroeconometrics.....	815
M.WIWI-QMW.0027: Advanced Meta-Research in Economics.....	817
M.WIWI-QMW.0028: Topics in Descriptive Statistics.....	819
M.WIWI-QMW.0030: Angewandte statistische Forschung und Operations Research.....	820
M.WIWI-QMW.0033: Current Topics in Applied Statistics.....	821
M.WIWI-QMW.0034: Python for Econometrics.....	822
M.WIWI-QMW.0035: Statistical and Deep Learning.....	824
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development.....	825

## Inhaltsverzeichnis

---

M.WIWI-VWL.0009: Development Economics II: Micro Issues in Development Economics.....	827
M.WIWI-VWL.0040: Empirical Trade Issues.....	828
M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics.....	831
M.WIWI-VWL.0096: Essentials of Global Health.....	834
M.WIWI-VWL.0099: Poverty & Inequality.....	836
M.WIWI-VWL.0113: Macroeconometrics.....	838
M.WIWI-VWL.0150: Advanced Game Theory.....	840
M.WIWI-WB.1000: Praktikum.....	841
M.WIWI-WIN.0026: Machine Intelligence: Concepts and Applications.....	842
M.WIWI-WIN.0029: Learning Analytics and Educational Data Mining.....	843
SK.GB.01: Sozialkompetenz: Gender- und Diversitykompetenz: Grundlagen für die berufliche Praxis.....	845
SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation.....	847

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Master-Studiengang "Angewandte Statistik"

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 120 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Module, die bereits im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht erneut belegt werden.

### 1. Pflichtbereich

Es sind folgende Module im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich zu absolvieren. Module, die bereits im Bachelorstudium erfolgreich absolviert wurden, können nicht erneut belegt werden. Alternativ sind Module gemäß Nr. 2 Buchstabe a zu belegen.

M.MED.0001: Lineare Modelle und ihre mathematischen Grundlagen (9 C, 6 SWS).....	746
M.MED.0010: Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik (6 C, 4 SWS).....	759
M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes) (6 C, 4 SWS).....	793
M.WIWI-QMW.0021: Introduction to Statistical Programming (3 C, 2 SWS).....	812
M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression (6 C, 4 SWS).....	791
M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R (6 C, 2 SWS).....	804

### 2. Wahlpflichtbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 36 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Fortgeschrittene statistische Modellierung

Es sind aus den folgenden Modulen zur fortgeschrittenen statistischen Modellierung insgesamt drei Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	695
B.Inf.1237: Deep Learning (6 C, 4 SWS).....	696
M.WIWI-BWL.0139: Discrete Choice Modeling (6 C, 2 SWS).....	789
M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics (6 C, 4 SWS).....	803
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	801
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	805
M.WIWI-QMW.0016: Spatial Statistics (6 C, 4 SWS).....	809
M.WIWI-QMW.0033: Current Topics in Applied Statistics (6 C, 2 SWS).....	821
M.WIWI-QMW.0035: Statistical and Deep Learning (6 C, 4 SWS).....	824
M.MED.0002: Longitudinale Daten (6 C, 4 SWS).....	747

M.MED.0003: Ereigniszeitanalyse (6 C, 4 SWS).....	749
M.MED.0011: Nichtparametrische Verfahren (6 C, 4 SWS).....	760
M.Inf.1211: Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen (6 C, 4 SWS).....	737
M.Inf.1501: Data Mining in der Bioinformatik (6 C, 4 SWS).....	740
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I (6 C, 6 SWS).....	797
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II (6 C, 4 SWS).....	799

## **b. Spezialisierung**

Es sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C aus Spezialisierungen mit Bezug zu dem gewählten Anwendungsgebiet erfolgreich zu absolvieren. Als Anwendungsgebiete stehen Wirtschaftswissenschaften, Lebenswissenschaften, empirische Sozialforschung und Informatik zur Wahl.

### **aa. Spezialisierung Wirtschaftswissenschaften**

Es sind wenigstens 3 der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	730
B.Mat.3044: Life insurance mathematics (6 C, 4 SWS).....	732
M.SIA.E19: Market integration and price transmission I (6 C, 4 SWS).....	770
M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	780
M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management (6 C, 4 SWS).....	782
M.WIWI-BWL.0008: Derivate (6 C, 4 SWS).....	784
M.WIWI-BWL.0080: Marktforschung II (6 C, 3 SWS).....	786
M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing (6 C, 2 SWS).....	788
M.WIWI-BWL.0139: Discrete Choice Modeling (6 C, 2 SWS).....	789
M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I (6 C, 6 SWS).....	797
M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II (6 C, 4 SWS).....	799
M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	801
M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics (6 C, 4 SWS).....	803
M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis (6 C, 4 SWS).....	805
M.WIWI-QMW.0013: Applied Econometrics (6 C, 4 SWS).....	807
M.WIWI-QMW.0025: Development Microeconometrics (6 C, 4 SWS).....	813
M.WIWI-QMW.0026: Development Macroeconometrics (6 C, 4 SWS).....	815
M.WIWI-QMW.0027: Advanced Meta-Research in Economics (6 C, 4 SWS).....	817



M.WIWI-QMW.0028: Topics in Descriptive Statistics (12 C, 2 SWS).....	819
M.WIWI-QMW.0030: Angewandte statistische Forschung und Operations Research (6 C, 2 SWS).....	820
M.WIWI-QMW.0034: Python for Econometrics (6 C, 2 SWS).....	822
M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development (6 C, 4 SWS).....	825
M.WIWI-VWL.0009: Development Economics II: Micro Issues in Development Economics (6 C, 4 SWS).....	827
M.WIWI-VWL.0040: Empirical Trade Issues (6 C, 4 SWS).....	828
M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics (6 C, 4 SWS).....	831
M.WIWI-VWL.0096: Essentials of Global Health (6 C, 2 SWS).....	834
M.WIWI-VWL.0099: Poverty & Inequality (6 C, 3 SWS).....	836
M.WIWI-VWL.0113: Macroeconometrics (6 C, 4 SWS).....	838
M.WIWI-VWL.0150: Advanced Game Theory (6 C, 2 SWS).....	840
M.WIWI-WB.1000: Praktikum (6 C).....	841
M.WIWI-WIN.0026: Machine Intelligence: Concepts and Applications (6 C, 2 SWS).....	842
M.WIWI-WIN.0029: Learning Analytics and Educational Data Mining (6 C, 2 SWS).....	843

**bb. Spezialisierung Lebenswissenschaften**

Es sind wenigstens 3 der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 18 C erfolgreich zu absolvieren.

B.Inf.301.2: Medizinische Dokumentation (3 C, 2 SWS).....	708
M.MED.0003: Ereigniszeitanalyse (6 C, 4 SWS).....	749
M.MED.0002: Longitudinale Daten (6 C, 4 SWS).....	747
M.MED.0004: Klinische Studien (6 C, 4 SWS).....	751
M.MED.0005: Statistische Methoden der Bioinformatik (6 C, 4 SWS).....	753
M.MED.0006: Genetische Epidemiologie (6 C, 4 SWS).....	755
M.MED.0011: Nichtparametrische Verfahren (6 C, 4 SWS).....	760
B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik (5 C, 4 SWS).....	698
B.Inf.1501: Algorithmen der Bioinformatik I (5 C, 4 SWS).....	697
M.Inf.1504: Algorithmen der Bioinformatik II (6 C, 4 SWS).....	741
M.Agr.0068: Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht (6 C, 6 SWS).....	735
M.MM.001: Wahlmodul Epidemiology (4 C, 3 SWS).....	762

M.MED.0008: Grundlagen der Anwendung auf die Bereiche Lebenswissenschaften/Medizin/ Versorgungsforschung (3 C, 2 SWS).....	757
M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics (6 C, 4 SWS).....	803
M.WIWI-WB.1000: Praktikum (6 C).....	841

### **cc. Spezialisierung empirische Sozialforschung**

Es sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

#### **i. Bereich A**

Es ist folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich zu absolvieren:

M.MZS.12: Datenerhebung in der quantitativen Sozialforschung (6 C, 3 SWS).....	764
--	-----

#### **ii. Bereich B**

Es ist wenigstens eines der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 12 C erfolgreich zu absolvieren:

M.MZS.11: Konzeption und Planung quantitativer empirischer Forschungsprojekte (6 C, 3 SWS).....	763
M.Pol.200: Vertiefung Politische Theorie und Internationale Beziehungen (12 C, 4 SWS).....	767
M.Pol.300: Vertiefung Vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der BRD (12 C, 4 SWS).....	768
M.Soz.100: Makrosoziologische Theorien (6 C, 3 SWS).....	771
M.Soz.200: Methoden des Vergleichs (6 C, 3 SWS).....	773
M.Soz.30a: "Arbeit und Sozialstruktur" (Überblicksmodul) (6 C, 3 SWS).....	774
M.Soz.40a: Politische Soziologie und Sozialpolitik (Überblicksmodul) (6 C, 3 SWS).....	776
M.Soz.50a: Kulturosoziologie (Überblicksmodul) (6 C, 3 SWS).....	778
M.WIWI-WB.1000: Praktikum (6 C).....	841

### **dd. Spezialisierung Informatik**

Es sind Module im Umfang von insgesamt mindestens 18 C erfolgreich zu absolvieren. Es können alle Module gemäß Anlage I Nummer 1) ("Fachstudium") des Modulverzeichnisses des Master-Studiengangs "Angewandte Informatik" gewählt werden. Empfohlen werden folgende Module:

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....	691
B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit (5 C, 4 SWS).....	692
B.Inf.1236: Machine Learning (6 C, 4 SWS).....	695
B.Inf.1237: Deep Learning (6 C, 4 SWS).....	696

B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS).....	699
B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik (5 C, 3 SWS).....	700
B.Inf.1707: Vertiefung Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	702
B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS).....	705
B.Inf.1842: Programmieren für Data Scientists II (5 C, 3 SWS).....	706
B.Inf.1913: Vertiefung Computerlinguistik (6 C, 4 SWS).....	707
M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics (6 C, 4 SWS).....	803
M.WIWI-QMW.0034: Python for Econometrics (6 C, 2 SWS).....	822
M.WIWI-QMW.0035: Statistical and Deep Learning (6 C, 4 SWS).....	824
M.WIWI-WB.1000: Praktikum (6 C).....	841
M.WIWI-WIN.0026: Machine Intelligence: Concepts and Applications (6 C, 2 SWS).....	842

### 3. Statistisches Praktikum

Es ist folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich zu absolvieren:

M.WIWI-QMW.0020: Practical Statistical Training (6 C, 2 SWS).....	811
---	-----

### 4. Schlüsselqualifikationen

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 12 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Datenschutz und Datensicherheit

Es ist folgendes Modul im Umfang von 3 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.301.3: Datenschutz und Informationssicherheit (3 C, 2 SWS).....	710
---	-----

#### b. Weitere Module und Schlüsselkompetenzen

Es sind weitere Module im Umfang von insgesamt wenigstens 9 C erfolgreich zu absolvieren. Diese können frei aus einem oder mehreren der folgenden Angebote gewählt werden:

##### aa. Sprachangebot der ZESS

Module aus dem Sprachangebot der Universität, soweit es sich um Module handelt, die ein der Niveaustufe B äquivalentes Sprachniveau nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GeR) vermitteln, und soweit die Module noch nicht in einem zuvor absolvierten Studiengang eingebracht wurden. Abweichend von Satz 1 ist die Berücksichtigung von Modulen zur deutschen und englischen Sprache sowie der Muttersprache der oder des Studierenden ausgeschlossen.

##### bb. Module mit der Kennung M.WIWI

Es können alle Module mit der Kennung M.WIWI gewählt werden.

**cc. Schlüsselkompetenzen**

Module aus dem zentralen Schlüsselkompetenzangebot der Universität Göttingen mit Modulkennungen SK.AS.BK, SK.AS.FK, SK.AS.KK, SK.AS.SK, SK.AS.WK oder SK.ZIG, sofern die dort genannten Zugangsvoraussetzungen erfüllt sind. Das Einbringen von Modulen mit der Anfangskennung SK.AS und SK.ZIG ist auf insgesamt 6 C begrenzt. Ferner kann gewählt werden:

B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung (10 C, 6 SWS).....689

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....691

B.Inf.1211: Sensordatenverarbeitung (5 C, 4 SWS).....693

B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....704

B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung (6 C, 6 SWS).....712

B.MZS.22: Computergestützte Datenanalyse II (4 C, 3 SWS).....713

B.Mat.0011: Analysis I (9 C, 6 SWS).....714

B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I (9 C, 6 SWS).....716

B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen) (3 C, 2 SWS).....718

B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren (6 C, 3 SWS).....720

B.Mat.0803: Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik (9 C, 6 SWS).....722

B.Mat.0804: Diskrete Stochastik für Studierende der Informatik (9 C, 6 SWS).....724

B.Mat.0811: Mathematische Grundlagen in der Biologie (6 C, 4 SWS).....726

B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften (6 C, 4 SWS).....727

B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen (3 C, 2 SWS).....728

B.Phy.5629: Nonlinear dynamics and time series analysis (6 C, 4 SWS).....734

M.Inf.1281: NOSQL Databases (6 C, 4 SWS).....738

M.Inf.1351: Arbeitsmethoden in der Gesundheitsforschung (5 C, 3 SWS).....739

M.Inf.1800: Practical Course Advanced Networking (6 C, 4 SWS).....742

M.Inf.1802: Praktikum XML (6 C, 4 SWS).....743

M.Inf.1804: Practical Course in Software Quality Assurance (6 C, 4 SWS).....744

M.MED.0008: Grundlagen der Anwendung auf die Bereiche Lebenswissenschaften/Medizin/  
Versorgungsforschung (3 C, 2 SWS).....757

M.Phy.562: Advanced Topics in Biophysics/Physics of complex systems II (6 C, 4 SWS).....766

M.WIWI-QMW.0003: Fortgeschrittene Mathematik: Optimierung (6 C, 4 SWS).....795

M.WIWI-QMW.0025: Development Microeconometrics (6 C, 4 SWS).....813

M.WIWI-QMW.0034: Python for Econometrics (6 C, 2 SWS)..... 822

SK.GB.01: Sozialkompetenz: Gender- und Diversitykompetenz: Grundlagen für die berufliche Praxis (3 C, 2 SWS).....845

SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (3 C, 2 SWS)..... 847

**dd. Schlüsselkompetenzen mit Kapazitätsbeschränkung**

Prüfungen zu folgenden Modulen können aus Kapazitätsgründen ausschließlich mit Einverständnis der Prüfenden absolviert werden:

B.Geg.04-1: Geoinformatik 1 (5 C, 3 SWS)..... 688

**5. Masterarbeit**

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Geg.04-1: Geoinformatik 1</b> <i>English title: Geoinformatics (Introduction to GIS)</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) und können diese in Grundzügen anwenden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Geoinformatik (Vorlesung)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in Geographische Informationssysteme (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 S.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Übung; 3 Übungsaufgaben à max. 3 Seiten		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) beherrschen und in Grundzügen anwenden können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Stefan Erasmi	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung</b> <i>English title: Introduction to Computer Science and Programming</i>	10 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Begriffe, Prinzipien und Herangehensweisen der Informatik, kennen einige Programmierparadigmen und Grundzüge der Objektorientierung.</li> <li>• erlangen elementare Grundkenntnisse der Aussagenlogik, verstehen die Bedeutung für Programmsteuerung und Informationsdarstellung und können sie in einfachen Situationen anwenden.</li> <li>• verstehen wesentliche Funktionsprinzipien von Computern und der Informationsdarstellung und deren Konsequenzen für die Programmierung.</li> <li>• erlernen die Grundlagen einer Programmiersprache und können einfache Algorithmen in dieser Sprache codieren.</li> <li>• kennen einfache Datenstrukturen und ihre Eignung in typischen Anwendungssituationen, können diese programmtechnisch implementieren.</li> <li>• analysieren die Korrektheit einfacher Algorithmen und bewerten einfache Algorithmen und Probleme nach ihrem Ressourcenbedarf.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Informatik I (Vorlesung, Übung)</b>	6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. <b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Prüfung wird das Verständnis der vermittelten Grundbegriffe sowie die aktive Beherrschung der vermittelten Inhalte und Techniken nachgewiesen, z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis von Grundbegriffen nachweisen durch Umschreibung in eigenen Worten.</li> <li>• Standards der Informationsdarstellung in konkreter Situation umsetzen.</li> <li>• Ausdrücke auswerten oder Bedingungen als logische Ausdrücke formulieren usw.</li> <li>• Programmablauf auf gegebenen Daten geeignet darstellen.</li> <li>• Programmcode auch in nicht offensichtlichen Situationen verstehen.</li> <li>• Fehler im Programmcode erkennen/korrigieren/klassifizieren.</li> <li>• Datenstrukturen für einfache Anwendungssituationen auswählen bzw. geeignet in einem Kontext verwenden.</li> <li>• Algorithmen für einfache Probleme auswählen und beschreiben (ggf. nach Hinweisen) und/oder einen vorgegebenen Algorithmus (ggf. fragmentarisch) programmieren bzw. ergänzen.</li> <li>• einfache Algorithmen/Programme nach Ressourcenbedarf analysieren.</li> <li>• einfachsten Programmcode auf Korrektheit analysieren.</li> <li>• einfache Anwendungssituation geeignet durch Modul- oder Klassenschnittstellen modellieren.</li> </ul>	10 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carsten Damm
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab bis
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 300	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1206: Datenbanken</b> <i>English title: Databases</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen sowie technischen Konzepte von Datenbanksystemen. Mit den erworbenen Kenntnissen in konzeptueller Modellierung und praktischen Grundkenntnissen in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" können sie einfache Datenbankprojekte durchführen. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalität ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und können diese nutzen. Sie können sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der üblichen Dokumentation in diesem Bereich selbständig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Datenbanken</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Konzeptuelle Modellierung (ER-Modell), relationales Modell, relationale Algebra (als theoretische Grundlage der Anfragekonzepte), SQL-Anfragen, -Updates und Schemaerzeugung, Transaktionen, Normalisierungstheorie.  Literatur: R. Elmasri, S.B. Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen - Ausgabe Grundstudium (dt. Übers.), Pearson Studium (nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: theoretische Grundlagen sowie technische Konzepte von Datenbanksystemen, konzeptuelle Modellierung und praktische Grundkenntnisse in der am weitesten verbreiteten Anfragesprache "SQL" in ihrer Anwendung auf einfache Datenbankprojekte, Nutzung grundlegender Funktionalitäten von Datenbanksystem, mathematisch-theoretischer Hintergründe in der praktischen Informatik. Fähigkeit, die vorstehenden Kompetenzen weiter zu vertiefen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1101	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Wolfgang May	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1210: Computersicherheit und Privatheit</b> <i>English title: Computer Security and Privacy</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Modules können Studenten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Computersicherheit und Privatheit definieren.</li> <li>• Grundlegende kryptographische Verfahren benennen und beschreiben.</li> <li>• Methoden zur Authentisierung und Zugriffskontrolle erklären.</li> <li>• Angriffe und Schwachstellen in den Bereichen der Softwaresicherheit, Networksicherheit und Websicherheit erkennen und beschreiben.</li> <li>• geeignete Methoden und Lösungen benennen, vergleichen und auswählen, um Angriffe und Schwachstellen zu adressieren.</li> <li>• Grundkonzepte des Sicherheitsmanagements präsentieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in Computersicherheit und Privatheit</b> (Vorlesung, Übung)		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundbegriffe der Computersicherheit und Privatheit, kryptographische Verfahren, Authentisierung und Zugriffskontrolle, Softwaresicherheit, Networksicherheit, Websicherheit, Grundkonzepte des Sicherheitsmanagements.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Delphine Reinhardt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1211: Sensordatenverarbeitung</b> <i>English title: Sensor Data Processing</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Verhalten von Sensorsystemen mathematisch beschreiben und analysieren</li> <li>• grundlegende Algorithmen zur Sensordaten- und Signalverarbeitung anwenden</li> <li>• die physikalischen Messprinzipien und Funktionsweisen von gängigen Sensoren erklären wie z.B. Dehnungsmessstreifen, Inertialsensoren, Kameras sowie Radar- und Lidar-Sensoren</li> <li>• wesentliche Begriffe der Messtechnik wie z.B. Messkennlinie, (relativer) Messkennlinienfehler und Messkette erklären</li> <li>• systematische und stochastische Messfehler unterscheiden und modellieren</li> <li>• die Fehlerfortpflanzung in Sensorsystemen untersuchen und Methoden der Fehlerreduzierung anwenden</li> <li>• zeitkontinuierliche Signale mithilfe der Fouriertransformation im Frequenzbereich darstellen und analysieren</li> <li>• frequenzselektive Filter wie z.B. Hoch- und Tiefpassfilter verwenden</li> <li>• die Diskretisierung von zeitkontinuierlichen Signalen und das Abtasttheorem beschreiben</li> <li>• grundlegende Verfahren zur Schätzung von (nichtmessbaren) Systemgrößen anhand von Sensordaten verwenden (wie z.B. das Kalman-Filter)</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Sensordatenverarbeitung</b> (Vorlesung, Übung)		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mathematische Modellierung von Sensorsystemen, grundlegende Algorithmen zur Sensordaten- und Signalverarbeitung, physikalische Messprinzipien und Funktionsweisen von gängigen Sensoren, wesentliche Begriffe der Messtechnik, systematische und stochastische Messfehler, Fehlerfortpflanzung und Fehlerreduzierung, Fouriertransformation, frequenzselektive Filter, Abtasttheorem, Verfahren zur Schätzung von (nichtmessbaren) Systemgrößen.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Marcus Baum	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

50	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module B.Inf.1236: Machine Learning</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn concepts and techniques of machine learning and understand their advantages and disadvantages compared with alternative approaches</li> <li>• learn techniques of supervised learning for classification and regression</li> <li>• learn techniques of unsupervised learning for density estimation, dimensionality reduction and clustering</li> <li>• implement machine learning algorithms like linear regression, logistic regression, kernel methods, tree-based methods, neural networks, principal component analysis, k-means and Gaussian mixture models</li> <li>• solve practical data science problems using machine learning methods</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Machine Learning (Lecture)</b> Bishop: Pattern recognition and machine learning. <a href="https://cs.ugoe.de/prml">https://cs.ugoe.de/prml</a>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> B.Inf.1236.Ex: At least 50% of homework exercises solved. <b>Examination requirements:</b> Knowledge of the working principles, advantages and disadvantages of the machine learning methods covered in the lecture		6 C
<b>Course: Machine Learning - Exercise (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Knowledge of basic linear algebra and probability	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Alexander Ecker	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 4	
<b>Maximum number of students:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module B.Inf.1237: Deep Learning</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn concepts and techniques of deep learning and understand their advantages and disadvantages compared to alternative approaches</li> <li>• learn to solve practical data science problems using deep learning</li> <li>• implement deep learning techniques like multi-layer perceptrons, convolutional neural networks, recurrent neural networks, deep reinforcement learning</li> <li>• learn techniques for optimization and regularization of deep neural networks</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Deep Learning (Lecture)</b> Goodfellow, Bengio, Courville: Deep Learning. <a href="https://www.deeplearningbook.org">https://www.deeplearningbook.org</a> Bishop: Pattern Recognition and Machine Learning. <a href="https://cs.ugoe.de/prml">https://cs.ugoe.de/prml</a>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> B.Inf.1237.Ex: At least 50% of homework exercises solved. <b>Examination requirements:</b> Knowledge of basic deep learning techniques, their advantages and disadvantages and approaches to optimization and regularization. Ability to implement these techniques.		6 C
<b>Course: Deep Learning - Exercise (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic knowledge of linear algebra and probability Completion of B.Inf.1236 Machine Learning or equivalent	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Alexander Ecker	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 5	
<b>Maximum number of students:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1501: Algorithmen der Bioinformatik I</b> <i>English title: Algorithms in Bioinformatics I</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sollen die Spezifik der Modellbildung und der Algorithmik in der Bioinformatik kennen- und verstehen lernen. Ausgehend von konkreten biologischen Fragestellungen sollen Entwurf und Anwendung geeigneter Algorithmen verstanden werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Algorithmen der Bioinformatik I</b> (Vorlesung, Übung)		4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen die Spezifik der Modellbildung und der Algorithmik in der Bioinformatik kennen und verstehen. Ausgehend von konkreten biologischen Fragestellungen sollen die Studierenden die Fähigkeit haben, geeignete Algorithmen zu entwerfen und anzuwenden.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Bio-NF.117: Genomanalyse	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Biologische und mathematische Grundkenntnisse	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Burkhard Morgenstern	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1504: Maschinelles Lernen in der Bioinformatik</b> <i>English title: Maschine Learning in Bioinformatics</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Es sollen grundlegende Konzepte des maschinellen Lernens anschaulich vermittelt werden. Ziel ist das Verständnis der statistischen Voraussetzungen und der algorithmischen Umsetzung von maschinellen Lernverfahren. Dabei soll sowohl eine formale Beschreibung als auch die Implementation von einzelnen Methoden praktisch nachvollzogen werden können. Die Anwendungsmöglichkeiten der Methoden sollen vornehmlich im Kontext von mehrdimensionalen biomedizinischen Daten diskutiert und erprobt werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Maschinelles Lernen</b> (Vorlesung, Übung)		4 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können Konzepte des Maschinellen Lernens selbständig verstehen und anwenden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Biologische und mathematische Grundkenntnisse	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Peter Meinicke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik</b> <i>English title: Advanced Theoretical Computer Science</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Dieses Modul baut die Kompetenzen aus dem Modul B.Inf.1201 aus. Es geht um den Erwerb fortgeschrittener Kompetenz im Umgang mit theoretischen Konzepten der Informatik und den damit verbundenen mathematischen Techniken und Modellierungstechniken.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesungen zur Codierungstheorie, Informationstheorie oder Komplexitätstheorie</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Vertiefung in einem der folgenden Gebiete: Komplexitätstheorie (Erkundung der Grenzen effizienter Algorithmen), Datenstrukturen für boolesche Funktionen, Kryptographie, Informationstheorie, Codierungstheorie, Signalverarbeitung.		
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module <i>B.Inf.1201 Theoretische Informatik</i> oder <i>B.Inf.1202 Formale Systeme</i> .		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1201, B.Inf.1202	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan Waack (Prof. Dr. Carsten Damm)	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1705: Vertiefung Softwaretechnik</b> <i>English title: Advanced Software Engineering</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen aus einem Gebiet der Softwaretechnik erworben. Beispiele für Gebiete der Softwaretechnik in denen vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen erworben werden können sind Requirements Engineering, Qualitätssicherung oder Softwareevolution.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Software Testing</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• can define the term software quality and acquire knowledge on the principles of software quality assurance.</li> <li>• become acquainted with the general test process and know how the general test process can be embedded into the overall software development process.</li> <li>• gain knowledge about manual static analysis and about methods for applying manual static analysis.</li> <li>• gain knowledge about computer-based static analysis and about methods for applying computer-based static analysis.</li> <li>• gain knowlege about black-box testing and about the most important methods for deriving test cases for black-box testing.</li> <li>• gain knowlege about glass-box testing and about the most important methods for deriving test cases for glass-box testing.</li> <li>• acquire knowledge about the specialities of testing of object oriented software.</li> <li>• acquire knowledge about tools that support software testing.</li> <li>• gain knowledge about the principles of test managment.</li> </ul>		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Develop and present the solution of at least one exercise (presentation and report) and active participation in the exercises. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Software quality, principles of software quality assurance, general test process, static analysis, dynamic analysis, black-box testing, glass-box testing, testing of object-oriented systems, testing tools, test management		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1101, B.Inf.1209	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jens Grabowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Module B.Inf.1707: Advanced Computernetworks</b></p>	<p>5 C  3 WLH</p>
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen aus einem Gebiet der Computernetzwerke erworben. Beispiele für Gebiete der Computernetzwerke in denen vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen erworben werden können sind z.B. Mobilkommunikation, Sensornetzwerke, Computer- und Netzwerksicherheit.</p>	<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  42 h  Self-study time:  108 h</p>
<p><b>Course: Mobile Communication</b> (Lecture, Exercise)  <i>Contents:</i>  On completion of the module students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explain the fundamentals of mobile communication including the use of frequencies, modulation, antennas and how mobility is managed</li> <li>• distinguish different multiple access schemes such as SDMA (Space Division Multiple Access), FDMA (Frequency Division Multiple Access), TDMA (Time Division Multiple Access), CDMA (Code Division Multiple Access) and their variations as used in cellular networks</li> <li>• describe the history of cellular network generations from the first generation (1G) up to now (4G), recall their different ways of functioning and compare them to complementary systems such as TETRA</li> <li>• explain the fundamental idea and functioning of satellite systems</li> <li>• classify different types of wireless networks including WLAN (IEEE 802.11), WPAN (IEEE 802.15) such as Bluetooth and ZigBee, WMAN (IEEE 802.16) such as WiMAX and recall their functioning</li> <li>• explain the challenges of routing in mobile ad hoc and wireless sensor networks</li> <li>• compare the transport layer of static systems to the transport layer in mobile systems and explain the approaches to improve the mobile transport layer performance</li> <li>• differentiate between the security concepts used in GSM and 802.11 security as well as describe the way tunnelling works</li> </ul>	<p>3 WLH</p>
<p><b>Examination: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b>  <b>Examination prerequisites:</b>  Erarbeiten und Vorstellen der Lösung mindestens einer Übungsaufgabe (Präsentation und schriftliche Ausarbeitung), sowie die aktive Teilnahme an den Übungen.  <b>Examination requirements:</b>  Fundamentals of mobile communication (frequencies, modulation, antennas, mobility management); multiple access schemes (SDMA, FDMA, TDMA, CDMA) and their variations; history of cellular network generations (first (1G) up to current generation (4G) and outlook to future generations); complementary systems (e.g. TETRA); fundamentals of satellite systems; wireless networks (WLAN (IEEE 802.11), WPAN (IEEE 802.15) such as Bluetooth and ZigBee, WMAN (IEEE 802.16) such as WiMAX); routing in MANETs and WSNs; transport layer for mobile systems; security challenges in mobile networks such as GSM and 802.11 and tunneling</p>	<p>5 C</p>

---

<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.Inf.1101, B.Inf.1204
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Dieter Hogrefe
<b>Course frequency:</b> unregelmäßig	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1801: Programmierkurs</b> <i>English title: Programming</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen (z.B. Build-Management-Tools).</li> <li>• kennen grundlegende Techniken des Programmentwurfs und können diese anwenden.</li> <li>• kennen Standarddatentypen (z.B. für ganze Zahlen und Zeichen) und spezielle Datentypen (z.B. Felder und Strukturen).</li> <li>• kennen die Operatoren der Sprache und können damit gültige Ausdrücke bilden und verwenden.</li> <li>• kennen die Anweisungen zur Steuerung des Programmablaufs (z.B. Verzweigungen und Schleifen) und können diese anwenden.</li> <li>• kennen die Möglichkeiten zur Strukturierung von Programmen (z.B. Funktionen und Module) und können diese einsetzen.</li> <li>• kennen die Techniken zur Speicherverwaltung und können diese verwenden.</li> <li>• kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Rechnerarithmetik (z.B. Ganzzahl- und Gleitkommarithmetik) und können diese beim Programmentwurf berücksichtigen.</li> <li>• kennen die Programmbibliotheken und können diese einsetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der C-Programmierung</b> (Blockveranstaltung)		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Standarddatentypen, Konstanten, Variablen, Operatoren, Ausdrücke, Anweisungen, Kontrollstrukturen zur Steuerung des Programmablaufs, Strings, Felder, Strukturen, Zeiger, Funktionen, Speicherverwaltung, Rechnerarithmetik, Ein-/Ausgabe, Module, Standardbibliothek, Präprozessor, Compiler, Linker		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Henrik Brosenne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1802: Programmierpraktikum</b> <i>English title: Training in Programming</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen eine objektorientierte Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die gängigen Programmierwerkzeuge (Compiler, Build-Management-Tools) und können diese benutzen.</li> <li>• kennen die Grundsätze und Techniken des objektorientierten Programmierens (z.B. Klassen, Objekte, Kapselung, Vererbung, Polymorphismus) und können diese anwenden.</li> <li>• kennen eine Auswahl der zur Verfügung stehenden Application Programming Interfaces (APIs) (z.B. Collections-, Grafik-, Thread-API)</li> <li>• können Dokumentationskommentare benutzen und kennen die Werkzeuge zur Generierung von API-Dokumentation.</li> <li>• kennen Techniken und Werkzeuge zur Versionskontrolle und können diese anwenden.</li> <li>• können Programme erstellen, die konkrete Anforderungen erfüllen, und deren Korrektheit durch geeignete Testläufe überprüfen.</li> <li>• kennen die Prinzipien und Methoden der projektbasierten Teamarbeit und können diese umsetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Programmierpraktikum</b> (Praktikum, Vorlesung)		
<b>Prüfung: Projektarbeit (4-6 Wochen) und mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten je zu prüfender Person) als Gruppenprüfung</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Inf.1802.Ue: Lösung von 50% der Programmieraufgaben. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Klassen, Objekte, Schnittstellen, Vererbung, Pakete, Exceptions, Collections, Typisierung, Grafik, Threads, Thread-Synchronisation, Prozess-Kommunikation, Dokumentation, Archive, Versionskontrolle		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Inf.1101	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1801	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Henrik Brosenne	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 80		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1842: Programmieren für Data Scientists II</b> <i>English title: Programming for Data Scientists II</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen eine aktuelle Programmiersprache, sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen den Zugriff auf Daten aus verschiedenen Quellen, unter anderem aus lokalen Dateien und aus Datenbanken.</li> <li>• kennen Programmbibliotheken zum maschinellen Lernen und können diese anwenden um Modelle zu trainieren und auszuwerten.</li> <li>• kennen Programmbibliotheken zu statistischen Tests und können diese anwenden.</li> <li>• kennen Programmbibliotheken zur Visualisierung und können einfache Ergebnisgrafiken erstellen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Programmierpraktikum für Data Scientists</b> (Praktikum, Vorlesung)		3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Lösung von 50% der Programmieraufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an einer großen Gruppenaufgabe <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis der Syntax und Semantik der Programmiersprache, Kenntnis von Bibliotheken und Befehlen zum maschinellen Lernen, statistischen Tests und zur Visualisierung.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Inf.1841	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> N.N.	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.1913: Vertiefung Computerlinguistik</b> <i>English title: Advanced Topics in Natural Language Processing</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben an einem konkreten Anwendungsfall (z.B. Sentimentanalyse, Semantic Role Labelling, Dialogsystem, Textgenerierung, Argumentationsanalyse, Informationsextraktion) vertiefende Kenntnisse über verschiedene Algorithmen und deren Vor- und Nachteile erworben. Im Rahmen von praktischen Übungen haben sie zudem Erfahrungen in der Erstellung, Pflege und Aufbereitung digitaler Textkorpora sowie in der Anwendung und Evaluation computerlinguistischer Software erlangt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Computerlinguistik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Computerlinguistik (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) und Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder Projektbericht (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige und aktive Teilnahme an der Übung <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse einer spezifischen computerlinguistischen Fragestellung sowie deren algorithmischer Umsetzung nach und besitzen die Fähigkeit, computerlinguistische Algorithmen nachzuvollziehen und Forschungsergebnisse in Ansätzen zu reflektieren.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse der Linguistik und Computerlinguistik	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Caroline Sporleder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.301.2: Medizinische Dokumentation</b> <i>English title: Medical Documentation</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Bedeutung der medizinischen Dokumentation und beschreiben die Dokumentation zum Zwecke der Behandlung, Abrechnung und Forschung.</li> <li>• nennen verschiedene Arten von Ordnungssystemen, erklären deren Funktion in verschiedenen Dokumentationskontexten und demonstrieren deren Einsatz an einfachen Beispielen.</li> <li>• erläutern und unterscheiden die wesentlichen Merkmale der Dokumentation in klinischen Studien und in Krankheitsregistern.</li> <li>• beschreiben die Grundlagen des Designs klinischer Studien.</li> <li>• beschreiben und erläutern verschiedene Konzepte für Patientenakten und bewerten deren Vor- und Nachteile.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Medizinische Dokumentation</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> <b>Medizinische Dokumentation:</b> Ordnungssysteme, klinische Studien und Krankheitsregister, Krankenakten. Die Inhalte werden aktuellen Entwicklungen angepasst. Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur bzw. E-Prüfung (45 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an Seminarterminen, Bearbeitung von mind. einem Arbeitsauftrag im Seminar und Präsentation der Ergebnisse im Seminar (max. 5 Seiten schriftlich oder 10 Minuten mündlicher Vortrag)		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe und Methoden deren Auswahl, Einsatz und Überprüfung anhand von Fallbeispielen nachgewiesen. Lernziele werden zu jeder Lehreinheit ausgegeben. Prüfungsanforderungen werden in der Lehrveranstaltung durch geeignete Übungsaufgaben und/oder Repetitorien vermittelt. In Klausuren bzw. E-Prüfungen sind grundsätzlich offene Fragen in Textform zu bearbeiten, weitere Fragetypen (z. B. MC) sind in geringem Umfang möglich. Prüfungsanforderungen in Seminarvorträgen und Hausarbeiten sind einer schriftlichen Aufgabenstellung zu entnehmen, Bewertungskriterien werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. rer. nat. Dagmar Krefting Prof. Dr. Ulrich Sax	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	
<b>Bemerkungen:</b> Studiengang Angewandte Informatik (Bachelor), Studienschwerpunkt Medizinische Informatik	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Inf.301.3: Datenschutz und Informationssicherheit</b> <i>English title: Data privacy and information security</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Bedeutung personenbezogener Daten in der medizinischen Informatik und begründen die Notwendigkeit des Schutzes von Gesundheitsdaten.</li> <li>• benennen die rechtlichen Grundlagen des Datenschutzes in Deutschland und Europa.</li> <li>• fassen technische Grundlagen des Datenschutzes zusammen.</li> <li>• beschreiben Anforderungen bezüglich Datenschutz und Informationssicherheit im Kontext von internationalen Datenströmen.</li> <li>• geben Beispiele für die Notwendigkeit und Umsetzung von Datenschutzmaßnahmen im Alltag sowie in den spezifischen Kontexten der medizinischen Forschung und Versorgung und erläutern diese.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung: Datenschutz und Informationssicherheit</b> (Vorlesung, Seminar) <i>Inhalte:</i> Datenschutz und Informationssicherheit in Forschung und Versorgung, kritische Infrastrukturen, rechtliche Grundlagen des Datenschutzes. Die Inhalte werden aktuellen Entwicklungen angepasst. Aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur bzw. E-Prüfung (45 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an Seminarterminen, Bearbeitung mind. eines Arbeitsauftrages im Seminar und Präsentation der Ergebnisse im Seminar (max. 5 Seiten schriftlich oder 10 Minuten mündlicher Vortrag).		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Prüfung wird neben dem theoretischen Verständnis zentraler Begriffe und Methoden deren Auswahl, Einsatz und Überprüfung anhand von Fallbeispielen nachgewiesen. Lernziele werden zu jeder Lehreinheit ausgegeben. Prüfungsanforderungen werden in der Lehrveranstaltung durch geeignete Übungsaufgaben und/oder Repetitorien vermittelt. In Klausuren bzw. E-Prüfungen sind grundsätzlich offene Fragen in Textform zu bearbeiten, weitere Fragetypen (z. B. MC) sind in geringem Umfang möglich. Prüfungsanforderungen in Seminarvorträgen und Hausarbeiten sind einer schriftlichen Aufgabenstellung zu entnehmen, Bewertungskriterien werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> UnivProf. Dr. rer. nat. Ulrich Sax	

---

	Prof. Dr. rer. nat. Dagmar Krefting
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50	
<b>Bemerkungen:</b> Studiengang Angewandte Informatik (Bachelor), Studienschwerpunkt Medizinische Informatik	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 6 SWS
<b>Modul B.MZS.03: Einführung in die empirische Sozialforschung</b> <i>English title: Introduction to Empirical Social Research</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen bei empirischen Untersuchungen in den Sozialwissenschaften. Sie haben Kenntnisse über wissenschaftstheoretische Grundlagen der Sozialforschung, Erhebungs- und Auswertungsmethoden und die methodologische Diskussion über Gemeinsamkeiten und kennen Unterschiede sowie Möglichkeiten und Grenzen der Integration qualitativer und quantitativer Sozialforschung. Sie erwerben erste forschungspraktische Kompetenzen sowie Kenntnisse über den Forschungsprozess von der Entwicklung von Arbeitshypothesen, über die Instrumentenentwicklung, Pretest und Haupterhebung (quantitative Methoden) und Kenntnisse über den qualitativen Forschungsprozess und Methoden offener Verfahren der Datengewinnung und -auswertung (qualitative Methoden).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die quantitative Sozialforschung (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die qualitative Sozialforschung (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Einführung in die quantitative Sozialforschung (Übung)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung zur Einführung in die qualitative Sozialforschung (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur mit zwei Teilen (120 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können erste empirische Untersuchungen auf der Basis der wissenschaftstheoretischen Grundlagen durchführen und kennen die entsprechenden Instrumente. Sie kennen die Diskussionen über qualitative und quantitative Forschung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Gabriele Rosenthal	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 900		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C 3 SWS
<b>Modul B.MZS.22: Computergestützte Datenanalyse II</b> <i>English title: Computer Based Data-Analysis II</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in der Anwendung eines Computerprogramms mit dem Ziel, sozialwissenschaftliche Forschungsfragen zu beantworten oder Simulationen durchzuführen. Im Seminar wird eine statistische Fragestellung schwerpunktmäßig behandelt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 21 Stunden Selbststudium: 99 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Übung</b> (Übung)	1 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	4 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sind in der Lage eigenständig sozialwissenschaftliche Fragestellungen, gemäß der behandelten Alternative, statistisch zu beantworten bzw. können Simulationen durchführen. Auch die Interpretation der Ergebnisse der Programmausgabe wird beherrscht.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.MZS.21	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.MZS.11 und B.MZS.12 und B.MZS.13	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Steffen-Matthias Kühnel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 200		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0011: Analysis I</b> <i>English title: Analysis I</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit analytischem mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden ihr Wissen über Mengen und Logik in verschiedenen Beweistechniken an;</li> <li>• gehen sicher mit Ungleichungen reeller Zahlen sowie mit Folgen und Reihen reeller und komplexer Zahlen um;</li> <li>• untersuchen reelle und komplexe Funktionen in einer Veränderlichen auf Stetigkeit, Differenzierbarkeit und Integrierbarkeit;</li> <li>• berechnen Integrale und Ableitungen von reellen und komplexen Funktionen in einer Veränderlichen.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Analysis erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren mathematische Sachverhalte aus analytischen Bereichen in schriftlicher und mündlicher Form korrekt;</li> <li>• lösen Probleme anhand von Fragestellungen der reellen, eindimensionalen Analysis;</li> <li>• analysieren klassische Funktionen und ihre Eigenschaften mit Hilfe von funktionalem Denken;</li> <li>• erfassen grundlegende Eigenschaften von Zahlenfolgen und Funktionen;</li> <li>• sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Übung</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung I - Praktikum</b> Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0011.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse der Analysis, Verständnis des Grenzwertbegriffs, Beherrschen von Beweistechniken		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	



<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Bemerkung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

**Bemerkungen:**

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik
- Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0012 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen.
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

**Wiederholungsregelungen**

- Nicht bestandene Prüfungen zu diesem Modul können dreimal wiederholt werden.
- Ein vor Beginn der Vorlesungszeit des ersten Fachsemesters, z.B. im Rahmen des mathematischen Sommerstudiums, absolvierter Prüfungsversuch im Modul B.Mat.0011 "Analysis I" gilt im Falle des Nichtbestehens als nicht unternommen (Freiversuch); eine im Freiversuch bestandene Modulprüfung kann einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden; durch die Wiederholung kann keine Verschlechterung der Note eintreten. Eine Wiederholung von bestandenen Prüfungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist im Übrigen nicht möglich; die Bestimmung des §16 a Abs. 3 Satz 2 APO bleibt unberührt.

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.Mat.0012: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I</b></p> <p><i>English title: Analytic geometry and linear algebra I</i></p>	<p>9 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definieren Vektorräume und lineare Abbildungen;</li> <li>• beschreiben lineare Abbildungen durch Matrizen;</li> <li>• lösen lineare Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme und berechnen Determinanten;</li> <li>• erkennen Vektorräume mit geometrischer Struktur und ihre strukturerhaltenden Homomorphismen, insbesondere im Fall euklidischer Vektorräume.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in den Bereichen der analytischen Geometrie und der linearen Algebra erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der linearen Algebra in schriftlicher und mündlicher Form korrekt;</li> <li>• lösen Probleme anhand von Fragestellungen der linearen Algebra;</li> <li>• erfassen das Konzept der Linearität bei unterschiedlichen mathematischen Objekten;</li> <li>• nutzen lineare Strukturen, insbesondere den Isomorphiebegriff, für die Formulierung mathematischer Beziehungen;</li> <li>• erfassen grundlegende strukturelle Eigenschaften linearer und euklidischer Vektorräume;</li> <li>• sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I</b></p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Übung</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra I - Praktikum</b></p> <p>Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.</p>	
<p><b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>B.Mat.0012.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen</p>	<p>9 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Grundkenntnisse der linearen Algebra, insbesondere über Lösbarkeit und Lösungen linearer Gleichungssysteme</p>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li> <li>• Pflichtmodul in den Bachelor-Studiengängen Mathematik und Physik sowie im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang mit Fach Mathematik</li> <li>• Im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik kann dieses Modul zusammen mit B.Mat.0011 die Module B.Mat.0801 und B.Mat.0802 ersetzen.</li> <li>• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.</li> </ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0720: Mathematische Anwendersysteme (Grundlagen)</b> <i>English title: Mathematical application software</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundprinzipien der Programmierung erfasst;</li> <li>• die Befähigung zum sicheren Umgang mit einer Programmiersprache im mathematische Kontext erworben;</li> <li>• Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen gesammelt.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über eine Programmiersprache im mathematischen Kontext erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Fähigkeit erworben, Algorithmen in einer Programmiersprache umzusetzen;</li> <li>• haben gelernt die Programmiersprache zum Lösen von Algebraischen Problemen zu nutzen (Computeralgebra CAS).</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Blockkurs</b> <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Einführung in Python und Computeralgebra".		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse in einer Programmiersprache mit Fokus auf mathematisch orientierte Anwendung und Hintergrund.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0011, B.Mat.0012	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik.</li> </ul>		

- Ausschluss: Studierende, die das Modul B.Mat.0721 bereits erfolgreich absolviert haben, dürfen das Modul B.Mat.0720 nicht absolvieren.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0721: Mathematisch orientiertes Programmieren</b> <i>English title: Mathematics related programming</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Das erfolgreiche Absolvieren des Moduls ermöglicht den Studierenden den sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen. Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben die Befähigung zum sicheren Umgang mit mathematischen Anwendersystemen,</li> <li>• erfassen die Grundprinzipien der Programmierung,</li> <li>• sammeln Erfahrungen mit elementaren Algorithmen und deren Anwendungen,</li> <li>• verstehen die Grundlagen der Programmierung in einer high-level Programmiersprache,</li> <li>• lernen Kontroll- und Datenstrukturen kennen,</li> <li>• erlernen die Grundzüge des imperativen und funktionalen Programmierens,</li> <li>• setzen Bibliotheken zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragestellungen ein,</li> <li>• erlernen verschiedene Methoden der Visualisierung,</li> <li>• beherrschen die Grundtechniken der Projektverwaltung (Versionskontrolle, Arbeiten im Team).</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer high-level Programmiersprache erlernt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Blockkurs</b> <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. "Mathematisch orientiertes Programmieren"		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 min)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten. Die Teilnehmer/innen weisen grundlegende Techniken für das Lösen mathematisch/physikalischer Problemstellungen mit der Hilfe einer Programmiersprache nach.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0011, B.Mat.0012	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0803: Diskrete Mathematik für Studierende der Informatik</b> <i>English title: Discrete mathematics for computer science</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Begriffen und Ergebnissen aus der diskreten Mathematik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen einführende Begriffe und Ergebnisse aus den Bereichen Kombinatorik und elementare Zahlentheorie;</li> <li>• sind mit den Grundzügen der Graphentheorie vertraut;</li> <li>• haben algorithmische Methoden an Beispielen erlernt.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Umgang mit diskreter Mathematik. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• wissen Ergebnisse aus Kombinatorik und elementarer Zahlentheorie anzuwenden;</li> <li>• erkennen Strukturen;</li> <li>• kennen algorithmische Methoden und wissen diese anzuwenden;</li> <li>• sind mit den Fragestellungen aus der diskreten Mathematik vertraut.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik - Übungen (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0803.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über Grundwissen in der Diskreten Mathematik, insbesondere in algorithmischen Methoden, Graphentheorie, Kombinatorik und elementarer Zahlentheorie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		



**Bemerkungen:**

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematische Instituts
- Export-Modul für den Bachelor-Studiengang "Angewandte Informatik"
- Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0804: Diskrete Stochastik für Studierende der Informatik</b> <i>English title: Discrete stochastics for computer science</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls besitzen die Studierenden die Grundkenntnisse in informatikbezogener Stochastik und sind mit den Grundbegriffen der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• stellen Daten mittels graphischer Methoden und Kenngrößen dar;</li> <li>• sind mit Grundbegriffen der Wahrscheinlichkeitstheorie vertraut;</li> <li>• wissen die wichtigsten Verteilungen und Wahrscheinlichkeitsgesetze anzuwenden;</li> <li>• verstehen Grundprinzipien von Datenkodierung und Zufallszahlengenerierung;</li> <li>• gehen sicher mit Markov-Ketten Modellen um;</li> <li>• kennen verschiedene randomisierte Algorithmen.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierende in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicher mit den zentralen Begriffen der Stochastik umzugehen und diese im Kontext von informatikbezogenen praktischen Beispielen anzuwenden;</li> <li>• Kenntnisse verschiedener randomisierter Algorithmen, sowie Ansätze zur Datenkodierung und Zufallszahlengenerierung und deren Eigenschaften vorzuweisen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Stochastik (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Stochastik - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0804.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis des Grundlagenwissens in der Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik, Kenntnis praktischer Anwendungsbeispiele in der Informatik sowie Grundkenntnisse in informatikbezogener Stochastik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0801	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

zweimalig	1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik</li><li>• Export-Modul für den Bachelor-Studiengang "Angewandte Informatik"</li><li>• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.</li></ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0811: Mathematische Grundlagen in der Biologie</b> <i>English title: Mathematical foundations of biology</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mit mathematischen Grundbegriffen umzugehen und kennen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie besitzen ein Formelverständnis sowie Grundkenntnisse über Zahlen, Abbildungen, Differenzial- und Integralrechnung, Differenzialgleichungen und lineare Gleichungssysteme.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Biologie (Vorlesung)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0811.Ue; Erreichen von mindestens 50 % der Übungspunkte und mindestens einmaliges Vortragen zu Übungsaufgaben	6 C	
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Biologie - Übung (Übung)</b>	2 SWS	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Formelverständnis, Grundkenntnisse über Zahlen und Grenzwerte, Differenzialrechnung, Integralbestimmung, Lösen von Differenzialgleichungen und linearen Gleichungssystemen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li> <li>• Export-Modul für den Bachelor-Studiengang "Biologie"</li> </ul>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0821: Mathematische Grundlagen in den Geowissenschaften</b> <i>English title: Mathematical foundations of geosciences</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mit mathematischen Grundbegriffen umzugehen und kennen mathematische Denk- und Sprechweisen. Sie besitzen ein Formelverständnis sowie Grundkenntnisse über Zahlen, Abbildungen, Differenzial- und Integralrechnung, Differenzialgleichungen und lineare Gleichungssysteme.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Geowissenschaften</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Geowissenschaften - Übung</b> (Übung)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0821.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und mindestens einmaliges Vortragen zu Übungsaufgaben		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Formelverständnis, Grundkenntnisse über Zahlen und Grenzwerte, Differenzialrechnung, Integralbestimmung, Lösen von Differenzialgleichungen und linearen Gleichungssystemen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in Mathematik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li> <li>• Export-Modul für den Bachelor-Studiengang Geowissenschaften</li> </ul>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0921: Einführung in TeX/LaTeX und praktische Anwendungen</b> <i>English title: Introduction to TeX/LaTeX with applications</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit dem Einsatz von TeX oder LaTeX zur Erstellung von wissenschaftlichen Texten und Vorträgen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind vertraut mit ordentlicher Dokumentengliederung;</li> <li>• erstellen Literaturangaben und Querverweise;</li> <li>• erzeugen mathematische Formeln;</li> <li>• erzeugen Grafiken und binden sie ein.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• einfache Dokumente mit LaTeX zu erstellen;</li> <li>• ansprechende Vortragsfolien mit LaTeX zu erzeugen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Blockkurs</b> <i>Inhalte:</i> Einwöchige Blockveranstaltung mit Praktikum		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erstellung eines wissenschaftlichen Portfolios mit TeX/LaTeX und der Folien für eine Präsentation mit Beamer-TeX.		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sicherer Umgang mit den grundlegenden Funktionen von LaTeX und Beamer-TeX		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse im Umgang mit einem Computer.	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4; Promotion: 1 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

**Bemerkungen:**

Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Module B.Mat.3043: Non-life insurance mathematics</b></p>	<p>6 C  4 WLH</p>
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  Non-life insurance mathematics deals with models and methods of quantifying risks with both, the occurrence of the loss and its amount showing random patterns. In particular the following problems are to be solved:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• determining appropriate insurance premiums;</li> <li>• calculate adequate loss reserves;</li> <li>• determine how to allocate risk between policyholder and insurer resp. insurer and reinsurers.</li> </ul> <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. <a href="http://www.aktuar.de">www.aktuar.de</a>). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p><b>Learning outcome:</b>  The aim of the module is to equip students with knowledge in four areas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. risk models;</li> <li>2. pricing;</li> <li>3. reserving;</li> <li>4. risk sharing.</li> </ol> <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of non-life insurance mathematics. They</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• are familiar with and able to handle essential definitions and terms within non-life insurance mathematics;</li> <li>• have an overview of the most valuable problem statements of non-life insurance;</li> <li>• understand central aspects of risk theory;</li> <li>• know substantial pricing and reserving methods;</li> <li>• estimate ruin probabilities;</li> <li>• are acquainted with most important reinsurance forms and reinsurance pricing methods.</li> </ul> <p><b>Core skills:</b>  After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within non-life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluate and quantify fundamental risks;</li> <li>• model the aggregate loss with individual or collective model;</li> <li>• apply a basic inventory of solving approaches;</li> <li>• analyse and develop pricing models which mathematically are state of the art;</li> <li>• apply different reserving methods and calculate outstanding losses;</li> <li>• assess reinsurance contracts.</li> </ul>	<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  56 h  Self-study time:  124 h</p>
<p><b>Course: Lecture course with exercise session</b></p>	<p>4 WLH</p>



<b>Examination: Written examination (120 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> Fundamental knowledge of non-life insurance mathematics		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.Mat.1400	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Programme coordinator	
<b>Course frequency:</b> not specified	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		
<b>Additional notes and regulations:</b> <b>Instructor:</b> External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics <b>Accreditation:</b> By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until winter semester 2017/18		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Module B.Mat.3044: Life insurance mathematics</b></p>	<p>6 C 4 WLH</p>
--	----------------------

<p><b>Learning outcome, core skills:</b></p> <p>This module deals with the basics of different branches in life insurance mathematics. In particular, students get to know both the classical deterministic model and the stochastic model as well as how to apply them to problems relevant in the respective branch. On this base the students describe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essential notions of present values;</li> <li>• premiums and their present values;</li> <li>• the actuarial reserve.</li> </ul> <p>The German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.) has certified this module as element of the training as an actuary („Aktuar DAV“ / „Aktuarin DAV“, cf. <a href="http://www.aktuar.de">www.aktuar.de</a>). To this end, the course is designed in view of current legislative and regulatory provisions of the Federal Republic of Germany.</p> <p><b>Learning outcome:</b></p> <p>After having successfully completed the module, students are familiar with fundamental terms and methods of life insurance mathematics. In particular they</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assess cashflows in terms of financial and insurance mathematics;</li> <li>• apply methods of life insurance mathematics to problems from theory and practise;</li> <li>• characterise financial securities and insurance contracts in terms of cashflows;</li> <li>• have an overview of the most valuable problem statements of life insurance;</li> <li>• understand the stochastic interest structure;</li> <li>• master fundamental terms and notions of life insurance mathematics;</li> <li>• get an overview of most important problems in life insurance mathematics;</li> <li>• understand mortality tables and leaving orders within pension insurance;</li> <li>• know substantial pricing and reserving methods;</li> <li>• know the economic and legal requirements of private health insurance in Germany;</li> <li>• are acquainted with per-head loss statistics, present value factor calculation and biometric accounting principles.</li> </ul> <p><b>Core skills:</b></p> <p>After having successfully completed the module, students have acquired fundamental competencies within life insurance. They are able to</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• assess cashflows with respect to both collateral and risk under deterministic interest structure;</li> <li>• calculate premiums and provisions in life-, health- and pension-insurance;</li> <li>• understand the actuarial equivalence principle as base of actuarial valuation in life insurance;</li> <li>• apply and understand the actuarial equivalence principle for calculating premiums, actuarial reserves and ageing provisions;</li> <li>• calculate profit participation in life insurance;</li> <li>• master premium calculation in health insurance;</li> </ul>	<p><b>Workload:</b></p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>• calculate present value and settlement value of pension obligations;</li> <li>• find mathematical solutions to practical questions in life, health and pension insurance.</li> </ul>	
<b>Course: Lecture course with exercises</b>	4 WLH
<b>Examination: Written examination (120 minutes)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> Fundamental knowledge of life insurance mathematics	
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.Mat.1400
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Programme coordinator
<b>Course frequency:</b> not specified	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4
<b>Maximum number of students:</b> not limited	
<b>Additional notes and regulations:</b>	
<b>Instructor:</b> External lecturers at the Institute of Mathematical Stochastics	
<b>Accreditation:</b> By the German Actuarial Association (Deutsche Aktuarvereinigung e. V.), valid until summer semester 2019	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module B.Phy.5629: Nonlinear dynamics and time series analysis</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Sound knowledge and practical experience with methods and concepts from Nonlinear Dynamics and Time Series Analysis, mainly obtained by devising, implementing, and running algorithms and simulation programs.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Blockpraktikum</b>		
<b>Examination: Presentation with discussion (approx. 45 minutes) and written elaboration (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentation of a specific topic</li> <li>• Report about own (simulation) results obtained for the specific topic</li> </ul>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic programming skills (for the exercises)	
<b>Language:</b> German, English	<b>Person responsible for module:</b> apl. Prof. Dr. Ulrich Parlitz	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 12		
<b>Additional notes and regulations:</b> (Duration: 2 weeks with 8h per day)		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Agr.0068: Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht</b> <i>English title: Quantitative-genetical methods in animal breeding</i>		6 C (Anteil SK: 6 C) 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Alle in der Theorie behandelten Konzepte werden anhand von Beispielen aus der Zuchtpraxis illustriert. In den Übungen werden zum Teil EDV-Programme genutzt.  Die Studierenden sind in der Lage, auch komplexere tierzüchterische Problemstellungen auf der Basis solider Methodenkenntnisse zu bearbeiten und die züchterische Relevanz neuer Technologien korrekt einzuschätzen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Quantitativ-genetische Methoden der Tierzucht</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> In dieser Lehrveranstaltung werden die wesentlichen quantitativ-genetischen Konzepte vorgestellt, die der Tierzucht zu Grunde liegen. Ausgehend von den molekulargenetischen Grundlagen und den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung werden die wichtigsten genetischen Mechanismen innerhalb von Populationen anhand des Ein-Locus-Modells dargestellt. Behandelt werden Gen- und Genotypfrequenzen unter Gleichgewichtsbedingungen und in dynamischen Systemen, wie etwa unter Selektion. Aus Frequenzen und Genotypwerten werden Varianzen und Kovarianzen sowie die daraus abgeleiteten Populationsparameter wie Heritabilität und genetische Korrelation entwickelt. Auf dieser Basis wird die Selektionstheorie eingeführt und es wird der Selektionsindex zur Kombination von Merkmalen und von Informationsquellen vorgestellt. Das Konzept der Heterosis als Grundlage der Kreuzungszucht wird erläutert und es werden verschiedene Strategien der Kreuzungszucht dargestellt. An ausgewählten Beispielen wird erläutert, wie neue Technologien (z.B. im Reproduktionsbereich) und Informationsquellen (z.B. molekulargenetische Marker) in der Tierzucht genutzt werden können.		6 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Wesentliche Kenntnisse in Populationsgenetik in Ein-Locus-Modellen sowie genetischer Parameter, Zuchtwertschätzung, Selektionsindex, in der Ableitung wirtschaftlicher Gewichte und von Kreuzungsparametern.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Henner Simianer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

90	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1211: Probabilistische Datenmodelle und ihre Anwendungen</b> <i>English title: Probabilistic Data Models and Applications</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In dem Modul erwerben Studierende spezialisierte Kenntnisse zu Auswahl, Entwurf und Anwendungen von Modellen, für die die (parametrisierte) Zufälligkeit der Daten eine wesentliche Komponente der Modellierung ist. Überblick über die Modulinhalte: Zu verarbeitende Daten in verschiedensten Anwendungsbereichen (z. B. Bioinformatik) unterliegen meist statistischen Gesetzmäßigkeiten. Das Modul ist fokussiert auf Methoden zur Erkennung und algorithmischen Ausnutzung solcher typischen Muster durch geeignete probabilistische Modellierung der Daten und auf die Schätzung der Modellparameter. z. B. Vorlesung Algorithmisches Lernen, Vorlesung Datenkompression und Informationstheorie, Probabilistische Datenmodelle in der Angewandten Informatik.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesungen, Übungen und Seminare zu den vorgenannten Themen</b>		
<b>Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über den Erwerb spezialisierter Kenntnisse und Fähigkeiten zu probabilistischen Datenmodellen, der Komplexität ihrer algorithmischen Unterstützung und ggf. ihrer Anwendung in einer der Angewandten Informatiken oder einem Anwendungsbereich.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stephan Waack (Prof. Dr. Carsten Damm)	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.Inf.1281: NOSQL Databases</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Learning how to store arbitrary documents, objects of programming languages, XML data and graphs in native databases; and comparison to storing these data in relational databases. Getting to know novel requirements for database management systems like flexible update and query behavior and distributed data on multiple servers.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: NOSQL Databases</b> (Lecture, Exercise) <i>Contents:</i> The lecture covers for example graph databases, object databases , XML databases, key-value stores, and column-based databases, as well as concepts of distributed data management.		4 WLH
<b>Examination: Written exam (90 minutes) or oral exam (approx. 20 minures)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Successful completion of a small database project (presentation and report) and active participation in the exercise sessions. <b>Examination requirements:</b> Presenting concepts, data models and storage mechanisms of the different NOSQL databases; explaining differences to the relational model. Showing basic knowledge of NOSQL query languages and access models. Explaining concepts of distributed database systems.		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Lena Wiese	
<b>Course frequency:</b> irregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 50		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1351: Arbeitsmethoden in der Gesundheitsforschung</b> <i>English title: Work Methods in Health Research</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen Methoden, Aufbau und Ziele kollaborativer, IT-unterstützter Arbeitsorganisationen und verstehen ihre Bedeutung im globalen Forschungs- und Gesundheitsmarkt. Sie kennen die Methoden zur Bearbeitung wissenschaftlicher Projekte und können deren Ergebnisse präsentieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Mögliche Lehrformen: Vorlesung, Übung, Seminar, Blockseminar</b> <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Grundlagen und Arbeitsmethoden in Forschung und Projektarbeit. Kollaborative Arbeitsmethoden in der Forschung: Vorlesung und Seminar		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) und Vortrag (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme bei Blockseminaren und bei Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können die Bedeutung kollaborativer, IT-unterstützter Arbeitsorganisationen im globalen Forschungs- und Gesundheitsmarkt, sowie deren Methoden und Aufbau beschreiben. Sie können wissenschaftlicher Projekte bearbeiten und deren Ergebnisse präsentieren.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. med. Otto Rienhoff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1501: Data Mining in der Bioinformatik</b> <i>English title: Data Mining in Bioinformatics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden lernen Methoden zur Analyse mehrdimensionaler Daten, die eine entscheidende Rolle bei der Erforschung biologischer Systeme spielen. Ziel ist das Verständnis der besonderen Eigenschaften von hochdimensionalen Räumen und der statistischen Methoden mit denen Strukturen in komplexen Daten explizit gemacht werden können. Kriterien für die Auswahl und Anwendbarkeit verschiedener Verfahren sollen theoretisch und praktisch nachvollzogen werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Data Mining in der Bioinformatik</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Rechnerübung zu Data Mining in der Bioinformatik</b> (Blockveranstaltung)		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen nach Abschluss des Moduls in der Lage sein, Methoden zur Analyse von komplexen Daten selbständig zu verstehen und anzuwenden, sowie die Grenzen der Anwendbarkeit kritisch zu beurteilen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Algorithmen der Bioinformatik, Maschinelles Lernen in der Bioinformatik	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Peter Meinicke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.Inf.1504: Algorithmen der Bioinformatik II</b> <i>English title: Algorithms in Bioinformatics II</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen Algorithmen zur Clusteranalyse und zur Analyse von RNA-Strukturen, Genvorhersage bei Eukaryoten, Mustererkennung auf Sequenzen und fortgeschrittene Methoden des Sequenzalignments.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Algorithmen der Bioinformatik II</b> (Vorlesung, Übung)	4 SWS	
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b>	6 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen nach Absolvierung des Moduls befähigt sein, bekannte Verfahren aus der Informatik für bioinformatische Fragestellungen anzuwenden und die Grenzen der Anwendbarkeit kritisch zu beurteilen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundlegende Kenntnisse aus den Bereichen Algorithmen der Bioinformatik, Maschinelles Lernen in der Bioinformatik und Molekularbiologie	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Burkhard Morgenstern	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.Inf.1800: Practical Course Advanced Networking</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• know the principles of one existing or emerging advanced networking technology</li> <li>• are able to implement these technologies in useful mobile applications</li> <li>• ideally have advanced in their researching ability</li> <li>• have improved their programming skills</li> <li>• have improved their oral presentation skills</li> <li>• have improved their scientific writing skills</li> <li>• have improved their teamwork</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Practical Course Advanced Networking Lab</b> (Practical course)		4 WLH
<b>Examination: Präsentation (ca. 30 min.) und Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Examination requirements:</b> advanced networking technology, mobile applications, programming, oral presentation, scientific writing, teamwork		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic knowledge in computer networks; basics of algorithms and data structures; basic programming skills	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Xiaoming Fu	
<b>Course frequency:</b> unregelmäßig	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1802: Praktikum XML</b> <i>English title: Practical Course on XML</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen mit Konzepten und Sprachen aus dem Bereich XML. Sie wissen, welche Sprachen und Werkzeuge ggf. bei Problemstellungen anwendbar sind und können Projekte in diesem Bereich umsetzen. Sie sind mit der Grundidee der W3C-Standards vertraut und können sich selber benötigte Informationen im Web zusammensuchen.  Vermittlung von praktischen Fähigkeiten aus dem Bereich XML, XPath, XQuery, XSLT, Web Services und weiteren Sprachen und Werkzeugen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum XML (Praktikum)</b>		
<b>Prüfung: Praktische Prüfung (ca. 4 Übungs- und Programmieraufgaben) und mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse und Erfahrungen in Sprachen aus dem Bereich XML. Kenntnisse darüber, welche Sprachen und Werkzeuge ggf. bei Problemstellungen anwendbar sind; Fähigkeit zum Umsetzen von Projekten in diesem Bereich; Kenntnisse der W3C-Standards.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Wolfgang May	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.Inf.1804: Practical Course in Software Quality Assurance</b>		6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn to become acquainted with up-to-date methods and software tools for software quality assurance</li> <li>• learn to select methods and tools for given practical problems in software quality assurance</li> <li>• learn to apply methods and tools for given practical problems in software quality assurance</li> <li>• learn to assess methods and tools for given practical problems in software quality assurance by performing experiments</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Practical Course on Software Evolution: Origin Analysis</b> (Practical course) <i>Contents:</i> Changes in the usage requirements and the technological landscape, among others, drive a continuous necessity for changes in software systems in order to sustain their existence and operability in changing environments. Origin analysis aims to determine the location of points of interest through time. For example, origin analysis aids on the one hand projecting the location of past changes into the current state of the code base, and on the other hand determining previous locations and origins of detected issues. In this course, we will build and extend an existing infrastructure for performing origin analysis and use it to perform studies on large software systems, such as Google Chrome, Mozilla Firefox, Amarok, and others.		4 WLH
<b>Examination: Practical exercises in small groups (approx. 4-6 exercises) and oral examinations for the exercises (approx. 15 minutes each), not graded</b> <b>Examination prerequisites:</b> Attendance in 90% of the classes <b>Examination requirements:</b> The students shall show that <ul style="list-style-type: none"> <li>• they are able to become acquainted with with up-to-date methods and software tools for software quality assurance</li> <li>• they are able to select methods and tools for given practical problems in software quality assurance</li> <li>• they are able to to apply methods and tools for given practical problems in software quality assurance</li> <li>• they are able to to assess methods and tools for given practical problems in software quality assurance by performing experiments</li> </ul>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Foundations of software engineering.	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Jens Grabowski	

<b>Course frequency:</b> unregelmäßig	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>
<b>Maximum number of students:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.MED.0001: Linear Models and their mathematical Foundations</b>	9 C 6 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <b>Contents</b> Tests for multiple samples, multivariate normal distribution, distribution of quadratic forms, linear regression models, ANOVA models, ordinary and generalized least squares estimators, formulation of hypotheses, F-test, confidence intervals for model parameters, singular models, factorial designs, asymptotic methods  <b>The students learn to</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- master the fundamental methods for data analysis in case of multiple samples,</li> <li>- conduct an analysis of variance using statistical software,</li> <li>- interpret the results.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 84 h Self-study time: 186 h
<b>Course: Lineare Modelle (Lecture)</b>	4 WLH
<b>Course: Lineare Modelle (Exercise)</b>	2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Achievement of at least 50% of the exercise points <b>Examination requirements:</b> In the examination, the students show that for the given problem they can formulate an adequate linear model, estimate its parameters and test hypotheses using a statistical software package. Moreover, they can interpret the results and critically assess them. The examination consists (to the same extent) of both the Lectures and Exercises.	9 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Mathematische Grundlagen der angewandten Statistik
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Tim Friede
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1
<b>Maximum number of students:</b> 30	
<b>Additional notes and regulations:</b> The actual examination type will be published at the beginning of the semester.	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.MED.0002: Longitudinale Daten</b> <i>English title: Longitudinal Data</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Inhalt:</b> Cross-sektionale vs. longitudinale Daten, Verfahren für verbundene Beobachtungen, Vereinfachung durch AUC-Analysen oder Endpoint-Analyse; Zerlegung in within- und between-Gruppen Varianz. Analyse als ANOVA oder MANOVA Modell; Linear Mixed Models in der Analyse longitudinaler Daten. Repeated und Random Effekte, Spezifikation der „Zeitreihenstruktur“ der Kovarianzmatrix,  Anwendung von generalisierten linearen Modellen mit vermischten Effekten für kontinuierliche, ordinale und dichotome Zielgrößen,  GEE in der Analyse longitudinaler Daten. Erweiterung der linearen, vermischten Modelle durch Spline- oder Smooth-Funktionen, Multilevel Modelle; Handhabung fehlender Werte und drop-outs, multiple source data und Power  <b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlernen grundlegende Methoden der Analyse longitudinaler Daten.</li> <li>• erlangen Erfahrung in der praktischen Anwendung weit verbreiteter Verfahren in der Analyse longitudinaler Daten.</li> <li>• erlernen die praktische Durchführung der Analyse longitudinaler Daten mit Hilfe statistischer Software-Pakete.</li> <li>• sammeln Erfahrung in der Interpretation der Ergebnisse der Analyse longitudinaler Daten</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Longitudinale Daten (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Longitudinale Daten (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, grundlegende Berechnungen der Analyse longitudinaler Daten durchzuführen. Darüber hinaus können sie zu einem gegebenen Problem ein geeignetes statistisches Verfahren auswählen und anwenden, in statistischer Software umsetzen, sowie die erhaltenen Ergebnisse interpretieren und kritisch hinterfragen. Die Klausurinhalte stammen zu gleichen Teilen aus Vorlesung und Übung.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heike Bickeböller	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.MED.0003: Event data analysis</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <b>Inhalt:</b> Kaplan-Meier estimator of survival functions, confidence intervals for Kaplan-Meier curves, hypothesis tests comparing survival curves, Cox proportional hazards model, parametric alternatives to the Cox proportional hazards model, counting processes, diagnostic methods for proportional hazards, frailty models, multivariate survival models, models for recurrent events  <b>Qualifikationsziele:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn about the foundations and general principles of event data analysis</li> <li>• get familiar with standard and more advanced methods for event data analysis</li> <li>• learn how to implement these methods in statistical software using appropriate numerical procedures.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Ereigniszeitanalyse (Lecture)</b>		2 WLH
<b>Course: Ereigniszeitanalyse (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Achievement of at least 50% of the exercise points <b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their general understanding of statistical models and data analysis techniques for event data analysis. For a given problem they can critically assess the advantages and disadvantages of various models. Furthermore, they can fit an appropriate model using statistical software and interpret the results correctly for a given problem. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		6 C
<b>Admission requirements:</b> keine	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Tim Friede	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		
<b>Additional notes and regulations:</b>		

The actual examination type will be published at the beginning of the semester.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.MED.0004: Clinical Trials</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <b>Inhalt:</b> Classification of clinical trials by purpose and development phase, clinical study protocol, randomization, treatment blinding, international guidelines on design, conduct and analysis of clinical trials, ethical issues in clinical trials, crossover trials, sample size calculation, internal pilot study design, group-sequential and adaptive designs, systematic reviews and meta-analyses of randomized controlled clinical trials.  <b>Qualifikationsziele:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn about the foundations and general principles of design, conduct and analysis of clinical trials</li> <li>• get familiar with software to design clinical trials</li> <li>• learn how to carry out a meta-analysis using appropriate software.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Clinical Trials</b> (Lecture)		2 WLH
<b>Course: Clinical Trials</b> (Exercise)		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Achievement of at least 50% of the exercise points		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their understanding of design, conduct and analysis of clinical trials. For a given problem they can critically assess the advantages and disadvantages of various study designs. They can plan a study using appropriate software. Furthermore, they can carry out a meta-analysis of randomized controlled trials, assess it for biases and heterogeneity, and interpret the results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Tim Friede	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

**Additional notes and regulations:**

The actual examination type will be published at the beginning of the semester.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.MED.0005: Statistische Methoden der Bioinformatik</b> <i>English title: Statistical Methods in Bioinformatics</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Inhalt:</b> Diverse types of genomics data from modern biotechnology (e.g. Next-Generation Sequencing, Microarray). Methods for the statistical analysis and integration of high-dimensional genomics data. Functional annotation of genomes and statistical analysis of gene sets. Statistical Methods to work with biological networks. Clustering and Classification analysis and applications in personalized medicine.  <b>Qualifikationsziele:</b> The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn about methods from high-throughput biotechnology and the types of data produced</li> <li>• get familiar with standard and more advanced methods for statistical analysis of high-dimensional data</li> <li>• learn about methods for integration and functional interpretation of large genomics data sets</li> <li>• learn how to apply these methods in the statistical computing environment R</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Statistische Methoden der Bioinformatik</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Neue Methoden der statistischen Bioinformatik</b> (Literatureseminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 40 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> The students demonstrate their general understanding of statistical bioinformatics and ability to acquire knowledge of novel bioinformatics applications from primary literature. Papers will be assigned at the beginning of the course, and the students understanding of the paper as well as the background bioinformatics knowledge from the lectures will be challenged in the discussions in the seminar.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tim Beißbarth	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

12	
----	--



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.MED.0006: Genetic Epidemiology</b>	6 C 4 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b></p> <p>Studies in molecular / genetic epidemiology are investigating possible genetic components that are contributing to a disease or, more general, to a phenotype. The studies include population studies and family studies.</p> <p>The difference with classical epidemiology is mainly given by the incorporation of correlations of the genetic structures and of family members or close populations and by the highdimensionality of many studies. The course will discuss the most important study types and statistical and epidemiological methods. The lecture will also give necessary introductions to genetics as well as epidemiology.</p> <p>The students learn about</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the description of genetically co-determined phenotypes for diseases in populations and families</li> <li>• the discovery of risk factors that are on one hand associated with the phenotype in the population or on the other hand provoke familial aggregations</li> <li>• the modelling of the role of genetic risk factors for diseases on the population and family level</li> <li>• the prediction or risk calculation based on populations or families.</li> </ul>	<p><b>Workload:</b></p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<b>Course: Genetische Epidemiologie (Lecture)</b>	2 WLH
<b>Course: Genetische Epidemiologie (Exercise)</b>	2 WLH
<p><b>Examination: 1. Oral presentation (approx. 30 min) with written synopsis (max. 10 pages) 2. Oral examination (approx. 20 min)</b></p> <p><b>Examination prerequisites:</b></p> <p>regular attendance of quiz sections (80%). At least 50% of the points of the homework (written exercises).</p> <p><b>Examination requirements:</b></p> <p>examination, first part: In the oral presentation as well as the corresponding written synopsis students demonstrate that they can apply their knowledge and understanding in the context of scientific publications by demonstrating an understanding of study goals, recruitment, study design, materials, methods and results. For all these aspects an understanding needs to be demonstrated in presentation and synopsis why investigators took certain choices and why certain aspects are good or bad. In particular it is also expected that basic principles of the methods will be presented, even if they are not directly covered in lectures, but are extensions of the covered material.</p> <p>examination, 2nd part: The students demonstrate their general understanding of genetic and statistical models and designs. They know and understand about the advantages and disadvantages of the different research questions and designs. They know the general properties of the statistical approaches and can critically assess the appropriateness for specific</p>	6 C

<p>problems and apply them. The exam covers the contents of both lecture and quiz section.</p>	
<p><b>Examination requirements:</b>                  The students demonstrate their general understanding of genetic and statistical models and designs. They know about the advantages and disadvantages of the different research questions and designs. They know the general properties of the statistical approaches and can critically assess the appropriateness for specific problems and apply them. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.</p>	
<p><b>Admission requirements:</b>                  none</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b>                  none</p>
<p><b>Language:</b>                  English</p>	<p><b>Person responsible for module:</b>                  Prof. Dr. Heike Bickeböller</p>
<p><b>Course frequency:</b>                  once a year</p>	<p><b>Duration:</b>                  1 semester[s]</p>
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b>                  twice</p>	<p><b>Recommended semester:</b>                  1 - 3</p>
<p><b>Maximum number of students:</b>                  not limited</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.MED.0008: Grundlagen der Anwendung auf die Bereiche Lebenswissenschaften/Medizin/Versorgungsforschung</b> <i>English title: Basics of application to life sciences/medicine</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Terminologie der Medizin/Lebenswissenschaften, speziell Klinische Medizin, Versorgungsforschung, Public Health und Epidemiologie</li> <li>• Grundzüge des Gesundheitssystems</li> <li>• Krankheit und Gesundheit aus interdisziplinärer Sicht</li> <li>• Designs für Studien aus klinischer Medizin und Epidemiologie, Versorgungsforschung und Public Health</li> <li>• Grundzüge der Theorie diagnostischer Tests, der medizinischen Therapie und Versorgungsorganisation im Hinblick auf die Operationalisierung in Studiendesigns und statistischen Verfahren.</li> <li>• Messung von Outcomes (klinische und Surrogat-Outcomes, Lebensqualität, Funktion, psychometrische Daten)</li> <li>• Datenquellen in den Lebenswissenschaften, speziell Versorgungsforschung und Public Health.</li> </ul> <p>Die Studierenden erlernen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Begriffe und Konzepte der Medizin/Lebenswissenschaften, speziell Klinische Medizin, Versorgungsforschung, Public Health und Epidemiologie</li> <li>• Datenquellen, Studiendesigns, Operationalisierung</li> <li>• Recherchen zu medizinischen Themen, Interpretation von Ergebnissen, Anwendung statistischer Begriffe und Verfahren auf Fragen der Medizin/Lebenswissenschaften, speziell Versorgungsforschung.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Anwendung auf die Bereiche Lebenswissenschaften/Medizin/Versorgungsforschung (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 15 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 5 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen durch ihre Mitarbeit im Seminar und durch die (PPT-)Präsentation eines Referats (incl. schriftl. Zusammenfassung / Handout auf max. 5 Seiten normaler Schriftgröße) nach, dass sie zu einem gegebenem Problem oder Anwendungsbeispiel der Medizin/Lebenswissenschaften, speziell Versorgungsforschung und Public Health eine Recherche durchführen, die Ergebnisse – unter besonderer Beachtung der statistischen Operationalisierungen – zusammenfassen und interpretieren sowie kritisch diskutieren können. Darüber hinaus verfügen sie über Grundkenntnisse der Terminologie und Anwendungsbeispiele der Lebenswissenschaften/Medizin, speziell Versorgungsforschung und Public Health. Sie sind vertraut mit Studiendesigns und spezifischen Forschungsproblemen in diesem Gebiet.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. med. Eva Hummers-Pradier
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.MED.0010: Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik</b> <i>English title: Mathematical Foundations of Applied Statistics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• gewinnen grundlegende mathematische Fähigkeiten, die für das Verständnis statistischer Verfahren notwendig sind,</li> <li>• erlernen die praktische Anwendung der mathematischen Grundlagen zur Bearbeitung statistischer Problemstellungen.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mathematische Grundlagen der Angewandten Statistik (Blockkurs)</b> (Vorlesung, Übung) <i>Inhalte:</i> Integration und Differentiation, Matrizenrechnung (elementare Operationen, Rang, Inverse, Determinante, Spur, Eigenwerte und –vektoren, quadratische Formen, Differentiation von Matrixfunktionen), Wahrscheinlichkeitsrechnung (elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung, univariate Verteilungen und ihre Eigenschaften, Zufallsvektoren und ihre Eigenschaften, bedingte Verteilungen, multivariate Normalverteilung) 14-tägiger Blockkurs		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden demonstrieren, dass sie in der Lage sind, die wesentlichen mathematischen Werkzeuge der angewandten Statistik zur Lösung mathematische Probleme einzusetzen. Sie kennen die zur Lösung solcher Probleme zur Verfügung stehenden Ansätze und können jeweils ein passendes Verfahren aussuchen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heike Bickeböller Prof. Dr. Tim Friede, Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.MED.0011: Nonparametric procedures</b>		
<p><b>Learning outcome, core skills:</b></p> <p>Part 1: Ranking procedures (tests, confidence intervals, sample size planning) for two and several samples as well as factorial designs involving independent observations.</p> <p>Part 2: Ranking procedures for repeated measures and clustered data, in particular analysis of time curves.</p> <p>All procedures are valid for continuous and discrete metric data as well as ordered categorical data and the common “correction for ties” formulas are shown to be out-dated. All procedures are motivated by real data examples which are analyzed in the exercises using different R-packages. To enhance the understanding of the ideas and procedures simple derivations will be presented in the lectures and worked out in the exercises. Several (unfortunately) common misunderstandings of using and interpretation of ranking procedures are discussed, this includes the following misunderstandings: heuristic idea of the rank transform technique, ranking procedures only valid for continuous data, use of rankings in case of skewed distributions, use of rankings for testing the equality of medians.</p>		<p><b>Workload:</b></p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p><b>Course: Nichtparametrische Verfahren (Lecture)</b></p> <p><b>Literatur / Unterlagen:</b> Manuscript of a forthcoming book going to appear in the Springer-Series: Lecture Notes in Statistics or electronic version of this book via SUB, if already printed at the beginning of the semester. Review paper and lecture notes of previous lectures on ranking methods for paired samples and repeated measures procedures.</p>		2 WLH
<p><b>Course: Nichtparametrische Verfahren (Exercise)</b></p>		2 WLH
<p><b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b></p> <p><b>Examination prerequisites:</b> Achievement of at least 50% of the exercise points</p> <p><b>Examination requirements:</b> Understanding of the general models, ideas and interpretation of ranking procedures, application of these procedures to practical data set / examples, appropriate use of statistical software for the analysis of examples and correct interpretation of the results. The exam covers contents both of the lectures and the exercises.</p>		6 C
<p><b>Admission requirements:</b> keine</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b> Linear Models and their Mathematical Foundations</p>	
<p><b>Language:</b> German, English</p>	<p><b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. rer. nat. Edgar Brunner</p>	
<p><b>Course frequency:</b> once a year</p>	<p><b>Duration:</b> 1 semester[s]</p>	
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b></p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>	

---

twice	2 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C
<b>Module M.MM.001: Elective Module Epidemiology</b>		3 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After a successful completion of the course the student <ul style="list-style-type: none"> <li>• knows the intersection between “Host“, “Environment” and “Agent“, the epidemiological triangle of the susceptibility to affection,</li> <li>• can compute epidemiological key figures (frequency measures: e.g. prevalence, incidence, incidence rate; standardized mortality rate; risk measures: e.g. relative and attributable risk, number needed to treat ),</li> <li>• knows the requirements of international standards for epidemiological investigation („Good Epidemiological Practice“),</li> <li>• knows the significance of accuracy, reliability and validity in the measurement of exposures,</li> <li>• knows important elements for the evaluation of validity and causality of an association (e.g. bias, confounder, Bradford-Hill-Criteria) and can implement them,</li> <li>• knows a simple model of the spread of infectious diseases and understands the term “herd immunity”.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 78 h
<b>Course: Epidemiologie</b> (Lecture)		2 WLH
<b>Course: Epidemiologie</b> (Seminar)		1 WLH
<b>Examination: Written examination (60 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Presentation		4 C
<b>Examination requirements:</b> Knowledge about the intersection between “Host“, “Environment” and “Agent“. Prevalence, incidence, incidence rate; standardized mortality rate; risk measures: e.g. relative and attributable risk, number needed to treat. „Good Epidemiological Practice“. Factors affecting accuracy, reliability and validity in the measurement of exposures. Validity and causality of an association. Spread of infectious diseases.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Heike Bickeböller	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b>	
<b>Maximum number of students:</b> 20		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.MZS.11: Konzeption und Planung quantitativer empirischer Forschungsprojekte</b> <i>English title: Designing Empirical Research</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse über Wissenschaftstheorie, Forschungslogik und Forschungsethik. Sie sind in der Lage, eine inhaltliche Fragestellung in ein adäquates Forschungsdesign zu transformieren und können einen Forschungsantrag zur Einwerbung von Drittmitteln erstellen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Empirische Sozialforschung: Quantitative methodologische Grundlagen und Forschungsstrategien (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Von der Forschungsfrage zum Forschungsplan (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können eine inhaltliche Fragestellung in ein adäquates Forschungsdesign transformieren und einen Forschungsantrag nach DFG-Richtlinien zur Einwerbung von Drittmitteln erstellen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.MZS.11 darf nicht belegt werden, wenn M.MZS.1 bereits erfolgreich absolviert wurde.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Forschungslogik quantitativer Sozialforschung	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Steffen-Matthias Kühnel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.MZS.12: Datenerhebung in der quantitativen Sozialforschung</b> <i>English title: Methods of Data Collection in Quantitative Social Research</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. erwerben vertiefte Kenntnisse zu standardisierten Erhebungsmethoden,</li> <li>2. können auf Basis der theoretischen und methodischen Kenntnisse Entscheidungen zu Anlage und Durchführung standardisierter Erhebungen fällen und</li> <li>3. können ein erstelltes Untersuchungskonzept in ein spezifisches Erhebungsdesign überführen sowie</li> <li>4. Maßnahmen und Strategien entwickeln, um die getroffenen Entscheidungen unter Feldbedingungen qualitätsorientiert umzusetzen.</li> </ol>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Probleme und Methoden der Datenerhebung (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praktische Umsetzung einer Fragestellung durch Anwendung eines Erhebungsverfahrens (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Gruppenvortrag mit anschließender Diskussion (ca. 20 Minuten)		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In dem Gruppenvortrag weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind, eine eigene Fragestellung mittels eines adäquaten Erhebungsverfahrens umzusetzen, verantwortlich eine an wissenschaftlichen Standards orientierte Datenerhebung zu organisieren und die gewonnenen Erkenntnisse aus methodischer Sicht kritisch zu reflektieren und zu diskutieren. In der individuellen Hausarbeit zeigen die Studierenden dann, dass sie in der Lage sind die diskutierten Ergebnisse aufzubereiten und wissenschaftlich adäquat zu verschriftlichen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.MZS.03 oder ein äquivalentes Modul aus einem vergleichbaren BA-Studiengang oder M.MZS.1 oder M.MZS.11;  M.MZS.12 darf nicht belegt werden, wenn M.MZS.2 bereits erfolgreich absolviert wurde	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Forschungslogik quantitativer Sozialforschung	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Steffen-Matthias Kühnel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	
<b>Bemerkungen:</b> Mögliche Inhalte in den Lehrveranstaltungen sind z. B.: Befragung, Inhaltsanalyse, Beobachtung, Experimente/Feldexperimente, Pretest-Methoden.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.Phy.562: Advanced Topics in Biophysics/Physics of complex systems II</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion of the modul students should be familiar with advanced concepts of Biophysics and Physics of Complex Systems.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Course (3 C) in the Field of Biophysics/Physics of complex systems</b>		2 WLH
<b>Examination: Written exam (120 min) or oral exam (ca. 30 min) or talk ( ca. 30 min), 2 weeks preparation time</b> <b>Examination requirements:</b> Advanced experimental techniques or theoretical models in Biophysics and Physics of Complex Systems		3 C
<b>Course: Course (3 C) in the Field of Biophysics/Physics of complex systems</b>		2 WLH
<b>Examination: Written exam (120 min) or oral exam (ca. 30 min) or talk ( ca. 30 min), 2 weeks preparation time</b> <b>Examination requirements:</b> Advanced experimental techniques or theoretical models in Biophysics and Physics of Complex Systems		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> Dean of Studies	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Pol.200: Vertiefung Politische Theorie und Internationale Beziehungen</b> <i>English title: Advanced Political Theory and International Relations</i>		12 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben ihre Grundkenntnisse in den Teilgebieten Politische Theorie und Internationale Beziehungen gefestigt;</li> <li>• haben ihre Kenntnis spezifischer Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse vertieft, die in den Schwerpunkten als Grundkenntnisse vorausgesetzt werden;</li> <li>• können all dies in direkter Auseinandersetzung mit Schlüsselwerken und Primärtexten reflektieren;</li> <li>• haben argumentatives und handwerkliches Niveau gefestigt und erworben, das in den Schwerpunkten vorausgesetzt wird;</li> <li>• können den jeweils in Göttingen vertretenen spezifischen Zugang zum Teilgebiet diskutieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Politische Theorie</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Internationale Beziehungen</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		12 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und kritische Reflexion spezifischer Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse in den Teilgebieten Politische Theorie und Internationale Beziehungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in den entsprechenden Teilgebieten	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Anja Jetschke Stein, Tine, Prof. Dr.	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		
<b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Pol.300: Vertiefung Vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der BRD</b> <i>English title: Advanced Comparative Politics and German Politics</i>	12 C 4 SWS
---	---------------

<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben ihre Grundkenntnisse in den Teilgebieten Vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der Bundesrepublik Deutschland gefestigt;</li> <li>• haben ihre Kenntnis spezifischer Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse vertieft, die in den Schwerpunkten als Grundkenntnisse vorausgesetzt werden;</li> <li>• können all dies in direkter Auseinandersetzung mit Schlüsselwerken und Primärtexten reflektieren;</li> <li>• haben ein argumentatives und handwerkliches Niveau gefestigt oder erworben, das in Schwerpunkten vorausgesetzt wird;</li> <li>• können den jeweils in göttingen vertretenen spezifischen Zugang zum Teilgebiet diskutieren.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
--	---

<b>Lehrveranstaltung: Vergleichende Politikwissenschaft und Politische Ökonomie</b> (Seminar)	2 SWS
--	-------

<b>Lehrveranstaltung: Politisches System der BRD</b> (Seminar)	2 SWS
--	-------

<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>	12 C
---	------

<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und kritische Reflexion spezifischer Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse in den Teilgebieten vergleichende Politikwissenschaft und Politisches System der Bundesrepublik Deutschland	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in den entsprechenden Teilgebieten
---	--

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Busch Prof. Dr. Christoph Hönnige
----------------------------	---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
--	-----------------------------

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
---------------------------------------	---

<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	
---	--

<b>Bemerkungen:</b>	
---------------------	--

Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Universität Kassel/Witzenhausen</b> <b>Module M.SIA.E19: Market integration and price transmission I</b>		6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students gain insight into the functioning of the price mechanism on agricultural markets and into the determinants of market integration</li> <li>• Students learn to apply econometric methods to analyse horizontal and vertical prices transmission processes (dynamic models, cointegration, including non-linear and regime-dependent error correction models)</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Market integration and price transmission I (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vertical price transmission            A simple model of the farm-retail price spread, empirical applications, the effect of market power on vertical price transmission, asymmetric price transmission, the analysis of retail prices</li> <li>2. Horizontal or spatial price transmission            A simple model of spatial equilibrium, empirical applications, accounting for transaction costs in spatial trade, the effects of temporal and spatial data aggregation</li> </ol> <p>A list of seminal papers (Gardner, Goodwin and Fackler, Barrett and others) will be provided to students</p> <p>Lecture notes and presentations are made available on StudIP</p>		4 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Students are able to explain the economic theory of vertical and spatial/horizontal price transmission and market integration</li> <li>• Students are able to apply the most important methods that are used in price transmission analysis (estimation of error correction models)</li> </ul>		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic/intermediate econometrics	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Stephan von Cramon-Taubadel	
<b>Course frequency:</b> Every second summer semester (Start: 2021)	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> from 2	
<b>Maximum number of students:</b> 40		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.100: Makrosoziologische Theorien</b> <i>English title: Macrosociological Theories</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul zielt auf den Erwerb vertiefter Kenntnisse in den Debatten der modernen soziologischen Theorie.  Im Vordergrund stehen dabei – entsprechend der international vergleichenden Ausrichtung des Instituts für Soziologie – Gesellschaftstheorien und Theorien des sozialen Wandels (Historische Soziologie, Institutionalismus, Theorien der Globalisierung, Weltgesellschaftstheorie), deren methodologische Grundlagen, sowie deren Bezug zu mikro-soziologischen Theorien.  Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben in der Vorlesung fundiertes Wissen zu zentralen Theorien</li> <li>• bearbeiten und analysieren im zugehörigen Seminar einschlägige Texte und können auf dieser Grundlage die empirischen Bezüge der aus der Vorlesung bekannten Theorien exemplarisch und im Hinblick auf die Forschungsschwerpunkte des Instituts erörtern und selbstständig darstellen</li> <li>• können die Stärken und Schwächen einer Theorie abschätzen und die Anwendbarkeit einzelner Theorien auf spezifische Forschungsfragen beurteilen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Makrosoziologische Theorien"</b> (Vorlesung)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (45 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Klausur weisen die Studierenden nach, dass sie zentrale Gesellschaftstheorien und Theorien sozialen Wandels, ihre methodologischen Grundlagen und ihre Bedeutung für soziale Phänomene kennen und dass sie in der Lage sind, theorievergleichend zu argumentieren.		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Seminar "Makrosoziologischen Theorien - Vertiefung"</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden kennen zentrale Studien der soziologischen Theorie und haben einen Überblick über die Vielfalt der Themen und Methoden. Sie können allgemeine Probleme der Theoriebildung diskutieren.  Die Studierenden können Stärken und Schwächen der im Seminar behandelten Studien analysieren und wissen um die Implikationen soziologischer Theorien für die empirische Forschung. Die Studierenden sind in der Lage Theorien auf konkrete Forschungsfragen anzuwenden.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sascha Münnich
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Seminar jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.200: Methoden des Vergleichs</b> <i>English title: Methods of Comparative Research</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Im Zentrum des Moduls stehen zentrale Studien der (historisch-)komparativen Soziologie. Anhand einschlägiger Texte aus den Forschungsfeldern des Instituts für Soziologie werden ferner allgemeine Probleme komparativer Forschung diskutiert - wie etwa diejenigen der kausalen Zurechnung, der Temporalität sozialer Prozesse, der kleinen Fallzahlen etc.  Die begleitende Übung ist als Methodendiskussion konzipiert: In ihr werden die methodischen Stärken und Schwächen der im Lektürekurs behandelten Studien analysiert.  Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben einen Überblick über die Vielfalt der Themen und Methoden, welche die aktuelle Soziologie charakterisieren</li> <li>• können die Möglichkeiten und Grenzen komparativer Forschung beurteilen</li> <li>• können eine eigene kleine Forschungsfrage mit einem komparativen Design entwickeln</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Methoden des Vergleichs (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lektürekurs zu den Methoden des Vergleichs (Übung)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Mehrere Essays im Umfang von insgesamt max. 20 Seiten</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Überblick über die Vielfalt der Themen und Methoden der aktuellen Soziologie; allgemeine Probleme komparativer Forschung (z.B. kausale Zurechnung, Temporalität sozialer Prozesse, kleine Fallzahlen etc.); Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen komparativer Forschung; die Studierenden sind in der Lage, eine eigene kleine Forschungsfrage mit einem komparativen Design zu entwickeln.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sascha Münnich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.30a: "Arbeit und Sozialstruktur" (Überblicksmodul)</b> <i>English title: Work and Social Structure (Overview Module)</i>	6 C 3 SWS
---	--------------

<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Im Zentrum dieses Moduls stehen zum einen die wichtigsten arbeits- und industriesoziologischen Themengebiete, insbesondere der Wandel der Arbeitsgesellschaft, die Regulierung von Arbeit, die Entwicklung kapitalistischer Wirtschafts- und Organisationsformen sowie Kooperation und Konflikt am Arbeitsplatz, wobei transnationale Perspektiven eine zentrale Rolle spielen.</p> <p>Die Sozialstrukturanalyse fokussiert bildungs-, arbeitsmarkt- und familiensoziologische Fragen, die in Lebenslaufperspektive und international vergleichend untersucht werden. Die Forschungsfragen in diesem Teilbereich beziehen sich unter anderem auf die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung im Haushalt, auf Bildungsverläufe, berufliche Mobilität und Arbeitslosigkeit und auf ihre Bezüge zu Prozessen sozialer Ungleichheit. Während im Seminar über die Lektüre zentraler Studien die theoretischen Grundlagen erarbeitet werden, werden in einem ergänzenden Seminar Fragen der empirischen Umsetzung diskutiert.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben einen Überblick zu aktuellen Forschungsfragen aus dem Themenfeld Arbeit, Unternehmen, Wirtschaft sowie der Sozialstrukturanalyse</li> <li>• erwerben fundierte Kenntnisse der theoretischen und methodologischen Grundlagen in diesen Bereichen und sind in der Lage, vorliegende Studien kritisch zu diskutieren</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 31,5 Stunden</p> <p>Selbststudium: 148,5 Stunden</p>
---	--

<b>Lehrveranstaltung: Arbeit und Sozialstruktur im Überblick I (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Arbeit und Sozialstruktur im Überblick II (Seminar)</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b>	6 C

<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Wissen über aktuelle Forschungsfragen aus dem Themenfeld Arbeit, Unternehmen, Wirtschaft (z.B. Wandel der Arbeitsgesellschaft, Entwicklung kapitalistischer Wirtschafts- und Organisationsformen, Regulierung von Arbeit sowie Kooperation und Konflikt am Arbeitsplatz) sowie der Sozialstrukturanalyse und der theoretischen und methodischen Grundlagen; die Studierenden können eigenständige Forschungsfragen entwickeln.</p>	
--	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. Karin Kurz Prof. Dr. Nicole Majer-Ahuja</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p> <p>jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b></p> <p>1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>

---

zweimalig	1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.40a: Politische Soziologie und Sozialpolitik (Überblicksmodul)</b> <i>English title: Political Sociology and Social Policy (Overview Module)</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Dieses Modul behandelt zentrale Themen im interdisziplinären Forschungsfeld der Politischen Soziologie und der Sozialpolitik: Staat und Staatlichkeit, Demokratisierung, wirtschaftliche Transformation, Globalisierung, Wohlfahrtsstaat sowie Kapitalismus und soziale Gerechtigkeit.  Im Mittelpunkt steht die Analyse des Wandels der zugrunde liegenden institutionellen Ordnungen und die Ziele, Funktionen und der sozialen Determinanten dieser Ordnungen in jeweils historisch-vergleichender, institutioneller und akteursbezogener Perspektive.  Im Seminar werden Grundlagentexte der klassischen und aktuellen internationalen politisch-soziologischen Theoriedebatte behandelt, in dem zugehörigen zweiten Seminar die empirische Relevanz der diskutierten Ansätze an ausgewählten historischen Beispielen und aktuellen Entwicklungen erörtert.  Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben einen Überblick zu zentralen Themen der aktuellen politisch-soziologischen Debatte in der Politischen Soziologie und Sozialpolitik</li> <li>• können die Stärken und Schwächen theoretischer Ansätze beurteilen</li> <li>• können die Anwendbarkeit theoretischer Ansätze auf spezifische Forschungsfragen der Politischen Soziologie und der Sozialpolitik fachgerecht begründen und beurteilen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Politische Soziologie und Sozialpolitik im Überblick I (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Politische Soziologie und Sozialpolitik im Überblick II (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Kenntnisse der zentralen Themen - Staat und Staatlichkeit, Demokratisierung, wirtschaftliche Transformation, Globalisierung, Wohlfahrtsstaat sowie Kapitalismus und soziale Gerechtigkeit - und Theoriedebatten im interdisziplinären Forschungsfeld der Politischen Soziologie und Sozialpolitik. Die Studierenden können die Stärken und Schwächen theoretischer Ansätze erkennen, deren Anwendbarkeit auf spezifische Forschungsfragen der Politischen Soziologie beurteilen und eigenständige Forschungsfragen entwickeln.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Timo Weishaupt	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.50a: Kulturosoziologie (Überblicksmodul)</b> <i>English title: Sociology of Culture (Overview Module)</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Dieses Modul führt überblicksweise an aktuelle Forschungsfragen der Kulturosoziologie heran; Kulturosoziologie wird dabei sowohl als allgemeine Theorieperspektive als auch im engeren Sinne als spezielle Soziologie verstanden, die sich auf Phänomene wie Religion, Ethnizität, Sprache, Wissen und Lebensstile erstreckt. Im Mittelpunkt des Moduls stehen neue theoretische Entwicklungen in der Kulturosoziologie, die einerseits die Analyse der sozialen Bestimmungsfaktoren von Kultur ("sociology of culture") und andererseits die Analyse des kausalen Einflusses von Kultur auf soziales Handeln, Beziehungen und Ordnungen ("cultural sociology") umfassen.  Im Fokus stehen darüber hinaus spezielle kulturosoziologischer Forschungsfelder wie Religion und Säkularisierung bzw. Migration und Ethnizität.  Das Modul gliedert sich in zwei Veranstaltungen. In einem Seminar wird unter Berücksichtigung neuerer Entwicklungen der Kulturosoziologie an den aktuellen Forschungsstand der Religionssoziologie bzw. der Soziologie der Migration und Ethnizität herangeführt. In dem zugehörigen zweiten Seminar werden ausgewählte Forschungsarbeiten exemplarisch diskutiert. Eine direkte inhaltliche Anknüpfung des Seminars an das Modul M.Soz.20 und damit an die komparative Forschungsausrichtung des Studiengangs ist gewährleistet.  Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben Kenntnisse zu neueren theoretischen Entwicklungen in der Kulturosoziologie</li> <li>• verfügen über Wissen zu speziellen kulturosoziologischen Forschungsfeldern</li> <li>• können aktuelle Studien der Kulturosoziologie kritisch und fachgerecht diskutieren</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 148,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kulturosoziologie im Überblick I (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Kulturosoziologie im Überblick II (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse neuerer theoretischer Entwicklungen in der Kulturosoziologie, die einerseits die Analyse der sozialen Bestimmungsfaktoren von Kultur ("sociology of culture") und andererseits die Analyse des kausalen Einflusses von Kultur auf soziales Handeln, Beziehungen und Ordnungen ("cultural sociology") umfassen; vertiefte exemplarische Erschließung spezieller kulturosoziologischer Forschungsfelder; die Studierenden verfügen insbesondere über empirische Kenntnisse in den Forschungsfeldern Religion und Säkularisierung bzw. Migration und Ethnizität und sind fähig eigenständige Forschungsfragen zu entwickeln.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	



---

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Koenig Prof. Dr. Silke Hans
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft</b></p> <p><i>English title: Corporate Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sie sind in der Lage einen vertieften Überblick über die grundlegenden Fragen der betrieblichen Finanzwirtschaft und ihre Verbindungen zueinander zu geben,</li> <li>• sie können die zentralen Methoden der Risikoanalyse und der Beurteilung von Investitionen verstehen, anwenden und kritisch reflektieren,</li> <li>• sie verstehen die zentrale Theorien zur Marktbewertung riskanter Zahlungsströme und können diese kritisch reflektieren,</li> <li>• sie verstehen die Hypothesen zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten können und deren Konsequenzen für Investoren und Unternehmen beurteilen,</li> <li>• sie verstehen verhaltenswissenschaftliche Aspekte in Finanzmärkten, deren ökonomische Fundierung und deren Auswirkungen auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen und sind in der Lage diese kritisch zu reflektieren,</li> <li>• sie verstehen Theorien zur optimalen Kapitalstruktur und Dividendenpolitik von Unternehmen und können deren Verbindungen zu verschiedenen Marktfraktionen und Prinzipal-Agenten-Problemen aufzeigen,</li> <li>• sie sind in der Lage Theorien zur optimalen Kapitalstruktur und Dividendenpolitik von Unternehmen hinsichtlich ihrer praktischen Implikationen und ihrer Fähigkeit zur Erklärung empirischer Phänomene zu beurteilen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlegende Fragestellungen der betrieblichen Finanzwirtschaft</li> <li>2. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Risikoanalyse und subjektive Bewertung</li> <li>3. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Marktbewertung - Bewertungsmodelle (Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory, Empirische Faktormodelle)</li> <li>4. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Marktbewertung - Implementierung</li> <li>5. Finanzierungsinstrumente, effiziente Kapitalmärkte, Behavioral Finance und Finanzierungsentscheidungen</li> <li>6. Kapitalstrukturentscheidungen</li> <li>7. Dividenden und Ausschüttungspolitik</li> </ol> <p>Teile des Materials der Vorlesungen werden durch Aufzeichnungen vermittelt, die von den Studierenden eigenständig durcharbeiten sind.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	<p>6 C</p>

<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender finanzwirtschaftlicher Fragestellungen.</li> <li>• Nachweis der Kenntnis zentraler Methoden der Risikoanalyse und der Beurteilung von Investitionen unter Risiko sowie der Fähigkeit diese anzuwenden.</li> <li>• Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Marktbewertung riskanter Zahlungsströme und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien.</li> <li>• Nachweis des Verständnisses der Hypothesen zur Informations-effizienz von Kapitalmärkten, verhaltenswissenschaftlicher Phänomene auf Kapitalmärkten sowie deren praktischer Implikationen für Investoren und Unternehmen.</li> <li>• Fähigkeit zur Analyse von Fragen der optimalen Kapitalstruktur und der Dividendenpolitik von Unternehmen vor dem Hintergrund verschiedener Marktfraktionen und Prinzipal-Agenten-Problemen.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse aus finanzwirtschaftlichen Veranstaltungen im Bachelorstudium	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Olaf Korn	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-BWL.0004: Financial Risk Management</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After a successful completion of the course students are able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand and explain how risk management is related to other issues in corporate finance,</li> <li>• critically assess different motivations for corporate risk management,</li> <li>• understand and critically assess different risk measures and how they are applied in practice,</li> <li>• understand and explain how international risks can be managed and how the management of international risks is related to various economic parity conditions,</li> <li>• understand, analyze and critically apply measures and methods to manage interest rate risk,</li> <li>• understand, analyze and critically apply measures and methods to manage credit risk,</li> <li>• understand, analyze and critically apply hedging strategies for commodity price risk.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Financial Risk Management (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction</li> <li>2. Risk Management: Motivation and Strategies</li> <li>3. Managing International Risks</li> <li>4. Managing Interest Rate Risk</li> <li>5. Managing Credit Risk</li> <li>6. Managing Commodity Price Risk</li> </ol> <p>Parts of the material covered by the lectures will be transmitted via recordings that students have to work through on their own. Parts of the contact hours during lectures will be used by the students to discuss open issues and to work on specific cases and applications of the main concepts.</p>	2 WLH
<b>Course: Financial Risk Management (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures.	2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate a profound knowledge of how risk management is related to other issues in corporate finance.</li> <li>• Document an understanding of viable reasons for corporate risk management and how corporate risk management can create value.</li> <li>• Demonstrate the ability to analyze and apply different risk measures.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Show a profound understanding of methods and techniques used to manage international risks, interest rate risk, credit risk, and commodity price risk.</li> </ul>	
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> M.WIWI-BWL.0001 Finanzwirtschaft
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Olaf Korn
<b>Course frequency:</b> Every winter semester during the first half of the semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-BWL.0008: Derivate</b></p> <p><i>English title: Derivatives</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sie besitzen vertiefte Kenntnisse über die verschiedenen Formen von Derivaten, insbesondere deren Ausgestaltung, Handel und Bedeutung,</li> <li>• sie können verschiedene Bewertungsansätze für Derivate (Duplikationsprinzip, Hedgingprinzip, Risikoneutrale Bewertung) verstehen und interpretieren,</li> <li>• sie verstehen die der Bewertung von Derivaten zugrundeliegende ökonomische Argumentation und sind in der Lage diese kritisch reflektierend zu bewerten,</li> <li>• sie verstehen die für die Bewertung und das Risikomanagement von Derivaten erforderlichen mathematisch-statistischen Verfahren und Kennzahlen und können diese anwenden,</li> <li>• sie sind in der Lage auch komplexe Derivate adäquat zu analysieren und selbständig computergestützt zu bewerten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Derivate</b> (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Begriffliche Grundlagen</li> <li>1.2. Grundidee der Derivatebewertung</li> </ol> </li> <li>2. Forwards und Futures             <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Arbitragefreie Terminpreise</li> <li>2.2. Forwards versus Futures</li> </ol> </li> <li>3. Optionen             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Grundlagen</li> <li>3.2. Verteilungsfreie Wertgrenzen</li> <li>3.3. Arbitrageorientierte Bewertung</li> </ol> </li> <li>4. Risikomanagement von Derivatepositionen             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Optionssensitivitäten</li> <li>4.2. Risikosteuerung</li> <li>4.3. Marktfraktionen und gleichgewichtsorientierte Bewertung</li> </ol> </li> </ol>	<p>2 SWS</p>

Die Erarbeitung des Vorlesungsstoffes erfolgt z.T. im Selbststudium auf Basis von Vorlesungsaufzeichnungen. In den Präsenzzeiten während der Vorlesungstermine kann daher verstärkt an Fallbeispielen und der konkreten Umsetzung der Konzepte durch die Studierenden gearbeitet werden.		
<b>Lehrveranstaltung: Derivate</b> (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Kenntnissen über die Ausgestaltungsformen von Derivaten, den Derivatehandel und die Bedeutung unterschiedlicher Produkte.</li> <li>• Nachweis von Kenntnissen über die verschiedenen Bewertungsansätze von Derivaten.</li> <li>• Nachweis über die Fähigkeit zur kritischen Analyse von Bewertungsmodellen und ihrer Annahmen.</li> <li>• Nachweis von Kenntnissen über die sich aus Bewertungsmodellen ergebenden Verfahren zum Risikomanagement von Derivaten und deren Anwendung.</li> <li>• Fähigkeit zur eigenständigen komplexer Derivatepositionen und zur Ermittlung von modellbasierten Werten.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse aus finanzwirtschaftlichen Veranstaltungen im Bachelorstudium	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Olaf Korn	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester in der zweiten Hälfte der Vorlesungszeit	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-BWL.0080: Marktforschung II</b> <i>English title: Market Research II</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme haben die Studierenden ein profundes Verständnis der multivariater Analyseverfahren Faktorenanalyse, Strukturgleichungsmodelle, Conjoint-Analyse (traditionelle, hybride, adaptive und choice-based Conjoint-Analyse) und Discrete Choice Modellierung erworben. Weiterhin werden grundlegende Kenntnisse der Testtheorie und Matrizenrechnung vermittelt. Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Verfahren für Marketing-Fragestellungen auszuwählen und selbstständig anzuwenden. Darüber hinaus können die Studierenden die behandelten Verfahren in Bezug auf ihre Voraussetzungen und Annahmen kritisch einzuordnen. Die Studierenden können die methodischen und statistischen Grundideen der Verfahren wiedergeben, konkrete Ergebnisse interpretieren und darauf basierende Handlungsempfehlungen ableiten. Weiterhin sind sie in der Lage das theoretischen Wissen mit geeigneter Statistiksoftware praktisch anzuwenden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Marktforschung II (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 1. Einführung in die Testtheorie 2. Mathematische Grundlagen 3. Faktorenanalyse 4. Strukturgleichungsmodelle 5. Conjoint-Analyse (traditionelle, hybride, adaptive und choice-based Conjoint-Analyse) 6. Discrete Choice Modellierung		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Marktforschung II (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> In der praktischen Übung vertiefen und erweitern die Studierenden ihr theoretisches Wissen aus der Vorlesung durch das Anwenden der Verfahren auf typische Fragestellungen der Marktforschung. Die Inhalte werden mittels der Softwarelösungen SPSS, AMOS und Sawtooth erarbeitet. In den Übungen kommen Arbeitsblätter mit praktischen Anwendungsfällen und zugehörigen Aufgaben zum Einsatz, die gezielt das Durchführen und Interpretieren von Analysen anleiten.		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnissen multivariater Verfahren.  Anwendung auf marketingrelevante Fragestellungen, Analyse und Interpretation von Resultaten multivariater Verfahren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in Statistik	



---

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Yasemin Boztug Prof. Dr. Maik Hammerschmidt, Prof. Dr. Waldemar Toporowski
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-BWL.0134: Panel Data Analysis in Marketing</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Panel data refers to observations from different individuals or units (consumers, stores, products, etc.) over several time periods (days, weeks, months, etc.). After successful attendance the students will understand the methodological principles of panel data analysis, especially in the context of consumer behavior and marketing-mix models. Further, they will be able to conduct own panel data analyses using the statistical programming language R.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Panel Data Analysis in Marketing (Lecture with exercise)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to R</li> <li>• Refreshment in Regression Analysis</li> <li>• Fixed Effects Models in Marketing</li> <li>• Random Effects Models in Marketing</li> <li>• Dynamic Panel Models in Marketing</li> </ul>		2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 6000 words)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> A self-conducted empirical project. Students will be provided with empirical data, but are welcome to analyze own projects. Students are advised to use the statistical programming language R, but can be allowed to use different statistics software in exceptional cases.  Theoretical, methodological and empirical elaboration of a selected topic in panel data analysis with focus on consumer behavior and/or marketing-mix modeling.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basics in Hypothesis testing & Regression analysis Previous knowledge in R is not required	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> PD Dr. Ossama Elshiewy	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-BWL.0139: Discrete Choice Modeling</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Discrete choice modeling deals with analyzing choice behavior of individuals (consumers, firms, etc.) as a function of variables that describe the choice alternatives and/or the individuals.  After successful attendance the students will understand the methodological principles of discrete choice modeling.  Further, they will be able to estimate own discrete choice models using the statistical programming language R.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Discrete Choice Modeling (Lecture with integrated exercises)</b> <i>Contents:</i> - Brief introduction to R - Random Utility Theory - Collecting Choice Data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choice-based Conjoint</li> <li>• Consumer Purchase Data</li> </ul> - Analyzing Choice Data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Multinomial Logit (MNL) Models</li> <li>• Generalized Extreme Value Models</li> <li>• Finite Mixture and Mixed MNL Models</li> <li>• Hierarchical Bayesian MNL Models</li> </ul>		2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 6000 words)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> A self-conducted empirical project. Students will be provided with empirical data, but are welcome to analyze own projects. Students are advised to use the statistical programming language R, but can be allowed to use different statistics software in exceptional cases.  Theoretical, methodological and empirical elaboration of a selected topic in discrete choice modeling.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Probability theory and distributions, Hypothesis testing, (Logistic) Regression analysis  Previous knowledge in R is not required	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> PD Dr. Ossama Elshiewy	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	

<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 4
<b>Maximum number of students:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-QMW.0001: Generalized Regression</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• overview on extended regression modelling techniques that allow to analyse data with non-normal responses,</li> <li>• approaches for modeling nonlinear effects in scatterplot smoothing,</li> <li>• introduction to additive models and mixed models for complex regression analyses,</li> <li>• implementation of these approaches using statistical software packages.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Generalized Regression (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Generalized linear models (binary and Poisson regression, exponential families, maximum likelihood estimation, iteratively weighted least squares regression, tests of hypotheses, confidence intervals, model selection and model checking, categorical regression models), nonparametric smoothing techniques (penalized spline smoothing, local smoothing approaches, general properties of scatterplot smoothers, choosing the smoothing parameter, bivariate and spatial smoothing, generalized additive models), mixed models, quantile regression		2 WLH
<b>Course: Generalized Regression (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> Generalized linear models (binary and Poisson regression, exponential families, maximum likelihood estimation, iteratively weighted least squares regression, tests of hypotheses, confidence intervals, model selection and model checking, categorical regression models), nonparametric smoothing techniques (penalized spline smoothing, local smoothing approaches, general properties of scatterplot smoothers, choosing the smoothing parameter, bivariate and spatial smoothing, generalized additive models), mixed models, quantile regression		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> In the exam, the students demonstrate their ability to choose, fit and interpret extended regression modeling techniques. They show a general understanding of the derived estimates and their interpretation in various contexts. The students are able to implement complex regression models using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Module B.WIWI-QMW.0001: Linear Models	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	

<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2
<b>Maximum number of students:</b> not limited	
<b>Additional notes and regulations:</b> The actual examination will be published at the beginning of the semester.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0002: Advanced Statistical Inference (Likelihood &amp; Bayes)</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• foundations and general properties of likelihood-based inference in statistics,</li> <li>• bayesian approaches to statistical learning and their properties,</li> <li>• implementation of both approaches in statistical software using appropriate numerical procedures.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood &amp; Baye) (Lecture)</b> <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
<b>Course: Advanced Statistical Inference (Likelihood &amp; Bayes) (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The likelihood function and likelihood principles, maximum likelihood estimates and their properties, likelihood-based tests and confidence intervals (derived from Wald, score, and likelihood ratio statistics), expectation maximization algorithm, Bootstrap procedures (estimates for the standard deviation, the bias and confidence intervals), Bayes theorem, Bayes estimates, Bayesian credible intervals, prior choices, computational approaches for Bayesian inference, model choice, predictions		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their general understanding of likelihood-based and Bayesian inference for different types of applications and research questions. They know about the advantages and disadvantages as well as general properties of both approaches, can critically assess the appropriateness for specific problems, and can implement them in statistical software. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> every year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	

<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> not limited	
<b>Additional notes and regulations:</b> The actual examination will be published at the beginning of the semester.	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-QMW.0003: Fortgeschrittene Mathematik: Optimierung</b> <i>English title: Advanced Mathematics: Optimization</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Mit Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende mathematische Konzepte zur Lösung ökonomischer Optimierungsprobleme,</li> <li>• Erfahrung in der Anwendung dieser Konzepte und in der Interpretation der Ergebnisse.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fortgeschrittene Mathematik: Optimierung (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Univariate Optimierung (globale und lokale Extrempunkte, notwendige und hinreichende Bedingungen, Extremwertsatz, Wendepunkte, konvexe und konkave Funktionen), Multivariate Optimierung (globale und lokale Extrempunkte, Sattelpunkte, notwendige und hinreichende Bedingungen, konvexe und konkave Funktionen, Extremwertsatz, komparative Statik, Optimalwertfunktion, Envelope-Theorem), Optimierung unter Nebenbedingungen (Lagrange-Methode, Optimalwertfunktion, Interpretation der Lagrange-Multiplikatoren, notwendige und hinreichende Bedingungen, komparative Statik, nichtlineare Programmierung, Kuhn-Tucker-Bedingungen), Lineare Optimierung (grafische Lösung, Dualitätstheorie, ökonomische Interpretation, komplementärer Schlupf, Simplexmethode, Sensitivitätsanalyse)	4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fortgeschrittene Mathematik: Optimierung (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Univariate Optimierung (globale und lokale Extrempunkte, notwendige und hinreichende Bedingungen, Extremwertsatz, Wendepunkte, konvexe und konkave Funktionen), Multivariate Optimierung (globale und lokale Extrempunkte, Sattelpunkte, notwendige und hinreichende Bedingungen, konvexe und konkave Funktionen, Extremwertsatz, komparative Statik, Optimalwertfunktion, Envelope-Theorem), Optimierung unter Nebenbedingungen (Lagrange-Methode, Optimalwertfunktion, Interpretation der Lagrange-Multiplikatoren, notwendige und hinreichende Bedingungen, komparative Statik, nichtlineare Programmierung, Kuhn-Tucker-Bedingungen), Lineare Optimierung (grafische Lösung, Dualitätstheorie, ökonomische Interpretation, komplementärer Schlupf, Simplexmethode, Sensitivitätsanalyse)	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind, ökonomische Optimierungsprobleme zu lösen. Außerdem zeigen Sie, dass Sie ökonomische Probleme in mathematische Modelle transformieren können und die Ergebnisse ökonomisch interpretieren können.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

keine	Modul B.WIWI-OPH.0002: Mathematik; Kenntnisse insbesondere der Optimierung, sowie der Matrizen- und Vektoralgebra.
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Egle Tafenau
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I</b>		6 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> This course enables students to approach empirical research problems within the framework of the linear regression model, including model specification and selection, estimation, inference and detection of heteroscedasticity and autocorrelation. Moreover, the students can apply the methods discussed to real economic data and problems using the statistical software package R and they are able to assess estimator properties (finite sample and asymptotic). This course enables students to access more advanced topics in econometrics.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Econometrics I (Lecture)</b> <i>Contents:</i> The lecture covers the following topics:  1. Introduction to the basic multiple regression model, model specification, OLS estimation, prediction and model selection, Multicollinearity and partial regression. 2. The normal linear model, including maximum likelihood and interval estimation, hypothesis testing. 3. Asymptotic properties of the OLS and (E)GLS estimators. 4. Generalized linear model: GLS and EGLS estimators, properties of these, heteroskedastic and autocorrelated models, testing for heteroscedasticity and autocorrelation.		2 WLH
<b>Course: Econometrics I (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The practical deepens the understanding of the lecture topics by applying the methods from the lecture to economic problems and data, and reviewing and intensify theoretical concepts.		2 WLH
<b>Course: Econometrics I (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> The tutorials are small classes with max. 20 students, which give room for applying the concepts to specific problem sets and discussing questions, that students might encounter regarding the concepts addressed in the lecture and practical. A part of the tutorial are hands-on computer exercises using the software R. This enables students to conduct regression analysis in practice and prepares them for others (applied) courses.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their understanding of basic econometric concepts. They show that they can apply these concepts to real economic problems.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Module B.WIWI-OPH.0006: Statistics and module B.WIWI-OPH.0002: Mathematics	

<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-QMW.0005: Econometrics II</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> As the outcome of this advanced course the students are able to <ul style="list-style-type: none"> <li>• identify problems of estimation and inference arising due to stochastic regressors,</li> <li>• establish finite sample and asymptotic properties of estimators under the assumption that the data generating process contains stochastic regressors,</li> <li>• model simple univariate stationary and non-stationary time series processes,</li> <li>• carry out and interpret test results of unit root and cointegration tests,</li> <li>• set up, and estimate (over-, under-) identified simultaneous equation models,</li> <li>• model simple multivariate time series with possible cointegration,</li> <li>• implement estimators and analyze real world datasets with the R programming language.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Econometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Stochastic regressors in linear econometric models; OLS, IV, 2SLS, GMM estimators; Dynamic linear econometric models: stationary stochastic processes, ARMA models, (testing) unit roots, (testing) cointegration, spurious regression; Simultaneous equation models: Identification, estimation (GLS, IV, 2SLS, 3SLS, ILS) Vector autoregressive and error correction models: Interpretation, estimation, inference.		2 WLH
<b>Course: Econometrics II (Exercise)</b> <i>Contents:</i> Exercises deepening concepts from the lecture, and demonstrating practical applications. Simulations and data analysis exercises using the R programming language.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their understanding of advanced econometric concepts. They show that they can apply these concepts to real economic problems.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Module M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	
<b>Maximum number of students:</b>		

not limited	
-------------	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0009: Introduction to Time Series Analysis</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn concepts and techniques related to the analysis of time series and forecasting,</li> <li>• gain a solid understanding of the stochastic mechanisms underlying time series data,</li> <li>• learn how to analyse time series using statistical software packages and how to interpret the results obtained.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Introduction to Time Series Analysis (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Classical time series decomposition analysis (moving averages, transformations of time series, parametric trend estimates, seasonal and cyclic components), exponential smoothing, stochastic models for time series (multivariate normal distribution, autocovariance and autocorrelation function), stationarity, spectral analysis, general linear time series models and their properties, ARMA models, ARIMA models, ARCH and GARCH models.		2 WLH
<b>Course: Introduction to Time Series Analysis (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> Practical and theoretical exercises covering the content of the lecture. Implementation of time series models and estimation by common statistical software (e.g. R or Matlab). Interpretation of estimation results.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students show their ability to analyze time series using specific statistical techniques, can derive and interpret properties of stochastic models for time series, and can decide on appropriate models for given time series data. The students are able to implement time series analyses using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.WIWI-OPH.0006 Statistics and M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	

<b>Maximum number of students:</b>	
------------------------------------	--

50	
----	--



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-QMW.0010: Multivariate Statistics</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn the basic concepts of multivariate data analysis,</li> <li>• know how to apply the most common methods of multivariate statistics in practice,</li> <li>• learn how to implement multivariate statistical approaches using the software package R,</li> <li>• know how to interpret the results of multivariate data analyse.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Multivariate Statistics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Multivariate distributions and their properties, multivariate normal distribution, principal component analysis, factor analysis, discriminant analysis, cluster analysis		2 WLH
<b>Course: Multivariate Statistics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> Multivariate distributions and their properties, multivariate normal distribution, principal component analysis, factor analysis, discriminant analysis, cluster analysis		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Exercises (50% successful completion)		6 C
<b>Examination requirements:</b> In the exam, the students demonstrate that they are able to apply the basic concepts of multivariate statistics. They can decide for a suitable procedure given an applied problem, implement the approach in statistical software and interpret the results. The exam consists of material from both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0011: Advanced Statistical Programming with R</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students acquire advanced understanding of programming concepts in the statistical programming environment R. They learn how to independently implement advanced statistical methodology and how to structure a large programming project. They furthermore develop abilities in debugging and optimizing R code and to present and document the results of their programming project.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Advanced Statistical Programming with R (Seminar)</b> <i>Contents:</i> The students work on advanced statistical programming projects using methods and techniques they got to know in the "Introduction to R". This involves implementation of advanced statistical methodology, utilising tools for debugging and profiling code and documenting the code. The progress of the projects is documented in a presentation and a written report.		2 WLH
<b>Examination: Term paper (max. 15 pages)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Two presentations (each ca. 20 minutes)		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students work on a programming project with the goal of implementing a given statistical approach in an R package. The programming project is worked on in groups of up to three students. The students document their work in terms of the documentation for their R package and a written report of approximately 15 pages.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-QMW.0012: Multivariate Time Series Analysis</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn concepts and techniques related to the analysis of multivariate time series and the forecasting thereof.</li> <li>• learn to characterize the dynamic interrelationship between the variables of dynamic systems,</li> <li>• learn to relate economic models with restrictions implied by its empirical counterpart,</li> <li>• learn how to analyse multivariate time series using by means of statistical software packages and to interpret the results obtained.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Multivariate Time Series Analysis (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Vector Autoregressive and Vector Moving Average representations Model selection and estimation, Unit roots in vector processes, Vector autoregressive vs. vector error correction modeling, structural vectorautoregressions, Impulse response analysis, forecasting, forecast error variance decomposition		2 WLH
<b>Course: Multivariate Time Series Analysis (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> Practical and theoretical exercises covering the content of the lecture. Implementation of multivariate time series models and estimation in common statistical software (e.g. R or Matlab). Interpretation of estimation results.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students show their ability to analyze systems of time series using specific statistical techniques, can derive and interpret properties of stochastic models for time series, and can decide on appropriate models for given data. The students are able to implement time series analyses using statistical software and to interpret the corresponding results. The exam covers contents of both the lecture and the exercises.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.WIWI-OPH.0006 Statistics, M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I, M.WIWI-QMW.0009 Introduction to Time Series Analysis	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b>	<b>Recommended semester:</b>	

twice

3 - 4

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0013: Applied Econometrics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> This course enables students to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• independently develop empirical analyses on predetermined subjects including data search, model choice, software choice, discussion of results,</li> <li>• understand the theoretical background of specific analysis methods for (macro)economic data,</li> <li>• apply statistical methods to data,</li> <li>• possible applications: econometric validation of economic models, quantification of model parameters, prediction.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Applied Econometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Discussion of relevant statistical concepts for concrete economic models (purchasing power parity, money demand, Fisher hypothesis, (dynamic) capital asset pricing model, etc.), introduction to the economic model and exemplary data analysis. The studied models can differ by the semester.		2 WLH
<b>Course: Applied Econometrics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> Based on the contents of the lecture: data preparation and model implementation with statistical software (e.g. R or Matlab), discussion of results, theoretical exercises		2 WLH
<b>Examination: Term paper (max. 15 papers) or written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> In the case study the students show their ability to search data for a given economic problem and analyze the question by means of appropriate econometric methods. The examination includes a detailed description of the problem setting, proposed solution and discussion of results. Depending on the specific topic small simulation studies can be a further assignment.  The written exam covers contents of the lecture and the exercises. The students show their ability to analyze economic problems applying specific statistical techniques, can derive and interpret properties of the models, and can decide on appropriate models for given data. The students are able to implement analyses using statistical software and to interpret the corresponding results.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.WIWI-OPH.0006 Statistics M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I M.WIWI-QMW.0009 Introduction to Time Series Analysis	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	

<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 Semester
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 3 - 4

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0016: Spatial Statistics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon completion of the module, the students have acquired the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• familiarity with basic concepts and examples of stochastic processes,</li> <li>• possibilities to include spatial information in statistical models,</li> <li>• experience in the practical analysis of spatial data • Interpretation of the results of spatial analyses.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Spatial Statistics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Stochastic processes in discrete and continuous time, Wiener process, Poisson process, Markov chains, statistical analysis of spatially oriented data, spatial models for point-referenced data (geostatistics, kriging), spatial models for regional data (Markov random fields), spatial point processes, spatial stochastic processes, statistical inference in spatial statistics.		2 WLH
<b>Course: Spatial Statistics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> Stochastic processes in discrete and continuous time, Wiener process, Poisson process, Markov chains, statistical analysis of spatially oriented data, spatial models for point-referenced data (geostatistics, kriging), spatial models for regional data (Markov random fields), spatial point processes, spatial stochastic processes, statistical inference in spatial statistics.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (ca. 20 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students show in the exam that they have learned to perform the basic steps and calculations involved in analyses of stochastic processes and spatial data. They can choose the most appropriate model for a given problem and can implement this model in statistical software. In addition, the resulting estimates can be interpreted and the results can be critically evaluated. The exam covers contents of both the lecture and the exercise class.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	
<b>Maximum number of students:</b>		

not limited	
-------------	--

**Additional notes and regulations:**

The actual examination will be published at the beginning of the semester.



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0020: Practical Statistical Training</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn how to implement statistical procedures for a given applied problem in a collaboration,</li> <li>• learn how to present results from a statistical analysis,</li> <li>• can identify a suitable statistical approach for a given problem, apply it and interpret the results.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Statistical Consulting (Seminar)</b> <i>Contents:</i> Jointly with a collaboration partner that provides the applied research question, the students develop statistical solutions in groups of up to four students.		2 WLH
<b>Examination: Term Paper (max. 20 pages)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Two presentations (ca. 30 minutes)		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students work in groups of up to three students on a given practical problem in collaboration with a project partner. This includes the pre-processing of data, the choice of suitable statistical methods and software, the communication of the results to the collaboration partner and the summary of the results in a written report.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib Prof. Dr. Heike Bickeböller, Prof. Dr. Tim Friede	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 3	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0021: Introduction to Statistical Programming</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• get to know the basic functionality of the statistical software package R</li> <li>• can implement advanced statistical approaches in R while using appropriate tools for optimising the code</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h	
<b>Course: Introduction to Statistical Programming (Lecture with tutorial)</b> <i>Contents:</i> Data types and class structures, vectors and matrices, reading and writing data, statistical graphics, creating R packages, including other programming languages, debugging and profiling code, S3 and S4 classes, Trellis graphics and other advanced graphics features		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes) or term paper (max. 10 pages)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Presentation (approx. 40 minutes) or Exercises (50% successful completion)		3 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their understanding of the basic concepts of statistical programming with R. In particular, they demonstrate their ability to implement statistical methodology in R, to document their code and to use programming tools for debugging and optimizing the code.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> once a year	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1	
<b>Maximum number of students:</b> 30		
<b>Additional notes and regulations:</b> The actual examination will be published at the beginning of the semester.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-QMW.0025: Development Microeconometrics</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon successful completion of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• discuss the strengths and weaknesses of contemporary microeconomic tools that are widely applied in development economics,</li> <li>• apply these microeconomic methods on real world data using the statistical software Stata and interpret estimation results,</li> <li>• discuss important classifications of micro data and suggest appropriate econometric tools to analyze them,</li> <li>• take tabular data, clean it, and run several inferential statistical analyses using Stata,</li> <li>• critically review published articles in development economics.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Development Microeconometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Multiple regression: basic concepts and tests</li> <li>2. Instrumental variables estimation and two stages least squares</li> <li>3. Panel data: fixed effects and random effects estimators, dynamic panel data estimators</li> <li>4. Models with limited dependent variables: Logit, Probit, Multinomial logit, Ordered logit, Tobit model, Heckman's sample selection model, Count data models,</li> <li>5. Estimating treatment effects, propensity score matching, regression discontinuity design</li> </ol>	2 WLH
<b>Course: Development Microeconometrics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to Stata. Subsequent sessions are devoted to applying the econometric tools discussed in the lecture on empirical data, thereby deepening the students' understanding of the econometric methods. Following the topics discussed in the lecture, students will receive exercises (accompanied by real data) that they should try to solve using Stata before coming to the Stata session, where we will solve the exercises together. Stata do-files will be made available at the end of each session.	2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (ca. 20 minutes)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> In the exam, students are expected to show their familiarity with and understanding of main microeconomic tools used in in development economics. In addition to the economic and econometric concepts, they are expected to write Stata codes for solving a given empirical question and interpret Stata outputs.	
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I

<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz
<b>Course frequency:</b> irregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 4
<b>Maximum number of students:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-QMW.0026: Development Macroeconometrics</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon successful completion of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• discuss the strengths and weaknesses of contemporary macroeconomic tools that are widely applied in development economics,</li> <li>• apply these macroeconomic methods on real world data using the statistical software Stata and interpret estimation results,</li> <li>• take tabular data, clean it, and run several inferential statistical analyses using Stata,</li> <li>• identify and explain the most important determinants of growth, poverty and inequality that have been receiving robust empirical support,</li> <li>• critically review published articles in development economics.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Development Macroeconometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to growth theory</li> <li>2. Econometrics of growth             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pure cross sectional regressions,</li> <li>b. Panel data approaches: pooled OLS, fixed effects estimator, random effects estimator, difference and system GMM estimators, mean-group and panel mean group estimators</li> <li>c. Time series approaches: unit root tests, cointegration tests, estimation of the long run parameters, Vector autoregressive models, vector error correction model, Granger causality</li> <li>d. Panel generalizations of time series approaches: panel unit root and cointegration tests, panel dynamic OLS</li> </ol> </li> <li>3. Introduction to poverty and inequality</li> <li>4. Econometrics of inequality             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Macro-level approaches: model specifications of selected papers on the link between inequality and economic growth</li> </ol> </li> </ol>	2 WLH
<b>Course: Development Macroeconometrics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to Stata. Subsequent sessions are devoted to applying the econometric tools discussed in the lecture on empirical data, thereby deepening the students' understanding of the econometric methods. Following the topics discussed in the lecture, students will receive exercises (accompanied by real data) that they should try to solve using Stata before coming to the Stata session, where we will solve the exercises together. Stata do-files will be made available at the end of each session.	2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes) or oral examination (approx. 20 minutes)</b>	6 C

<b>Examination requirements:</b> In the exam, students are expected to show their familiarity with and understanding of main macroeconomic tools used in the research on growth and inequality. In addition to the economic and econometric concepts, they are expected to write Stata codes for solving a given empirical question and interpret Stata outputs.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	
<b>Course frequency:</b> irregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-QMW.0027: Advanced Meta-Research in Economics</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students learn why replications are needed to improve the reliability of published empirical findings. Moreover, they learn to replicate an empirical study by using the statistical software R. To this end, they gain knowledge in the econometric methods used in the empirical study that is replicated and learn how these methods are implemented in R.	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Advanced Meta-Research in Economics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> The lecture discusses the importance of replications in improving the reliability of published empirical findings. Sources of biases in empirical findings are analyzed and empirical evidence of these biases is presented and discussed.  An overview of replications is given including a discussion of the recent replication crisis in economics. Characteristics of replications in economics are discussed highlighting different types of replications.  <i>Topics:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Incentives in academic publishing</li> <li>2. p-hacking, HARKing and publication bias</li> <li>3. Replications in economics</li> <li>4. Empirical evidence of biases</li> <li>5. Models of empirical research</li> </ol>	2 WLH
<b>Course: Advanced Meta-Research in Economics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The exercise starts with an introduction to the statistical software R. The exercise follows the topics discussed in the lecture and deepens the understanding of these topics by providing and discussing tasks to be solved in R.	1 WLH
<b>Course: Advanced Meta-Research in Economics (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> The students replicate a published article using the statistical software R. The replication tutorial offers help in acquiring knowledge of the econometric methods used in the articles that have to be replicated. Students can also get help in how these methods can be implemented in R.	1 WLH
<b>Examination: Practical examination (max. 10 pages)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> The students select articles from a list or suggest articles that they then replicate using the statistical software R. They write a report of their replications discussing their findings in the light of the concepts introduced in the lecture and exercise. Both verifications of the published findings and careful sensitivity analyses are implemented. The R code is part of the examination.	

<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Module M.WIWI-QMW.0004: Econometrics I
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz Dr. Stephan Bruns
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		12 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0028: Topics in Descriptive Statistics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• know the state of the art as well as future challenges regarding a current research theme in descriptive statistics,</li> <li>• have profound knowledge within the research field they worked upon,</li> <li>• know and understand methods and approaches in order to elaborate on statistical research in a scientific manner.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 332 h
<b>Course: Topics in Descriptive Statistics (Seminar)</b> <i>Contents:</i> The aim of this course is to familiarize students with the state of art regarding different topics in descriptive statistics. At the end of the course, the students will have gained knowledge and experience for carrying out empirical studies on their own in the context of theses or later in the professional life. Furthermore, the course participants will be enabled to write down the scientific findings in an essay and to present these results.		2 WLH
<b>Examination: Term paper (max. 8000 words)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Presentation (ca. 30 minutes)		12 C
<b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scientific and solution-oriented elaboration of current topics in descriptive statistics,</li> <li>• writing a seminar paper,</li> <li>• oral presentation of the seminar paper's findings,</li> <li>• collaboration with other students in teams.</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Good knowledge of "R"	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3	
<b>Maximum number of students:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-QMW.0030: Angewandte statistische Forschung und Operations Research</b> <i>English title: Applied Statistical Research and Operations Research</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Am Ende der Veranstaltung haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen, um beispielsweise im Rahmen von Abschlussarbeiten eigenständig empirische Untersuchungen oder im späteren Berufsleben Studien durchzuführen.  Die Teilnehmer erhalten das erforderliche Handwerkszeug, um beispielsweise im Rahmen von Abschlussarbeiten empirisch zu arbeiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Angewandte statistische Forschung und Operations Research</b> (Seminar) <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung behandelt die praktische Anwendung empirischer Forschungsmethoden in den Bereichen Statistik und Operations Research. Der Schwerpunkt liegt bei der Ausgestaltung und der Durchführung eigener empirischer Untersuchungen.		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Minuten)		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden haben ein Verständnis der Formulierung und Überprüfung von Hypothesen sowie der Möglichkeiten zur Ausgestaltung und Auswertung von Erhebungen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Gute Kenntnisse von "R"	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0033: Current Topics in Applied Statistics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn how to study current topics in applied statistics independently and how to make themselves familiar with the state of the art of current research,</li> <li>• learn how to present the current state of the art in a presentation in a way that makes the contents accessible to a wider audience (and in particular other students),</li> <li>• can evaluate current publication with respect to their applicability for a given research question,</li> <li>• can implement novel statistical methods and apply them to empirical data.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Current Topics in Applied Statistics (Seminar)</b> <i>Contents:</i> In the seminar, current topics in applied statistics will be presented and discussed by the students.		2 WLH
<b>Examination: Term paper (max. 15 pages) with presentation (ca. 45 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Regular attendance.		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate their ability to present statistical and econometric models and results and to document their findings in a corresponding report.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> M.WIWI-QMW.0002 Advanced Statistical Inference (Likelihood & Bayes), M.MED.0001 Lineare Modelle und ihre mathematischen Grundlagen, M.WIWI-QMW.0021 Introduction to R	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Thomas Kneib	
<b>Course frequency:</b> irregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 3 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 15		
<b>Additional notes and regulations:</b> The module is suitable for students of the Master's degree program Applied Statistics, as advanced statistical knowledge is required.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-QMW.0034: Python for Econometrics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Students learn how to work with Python, one of the most powerful and versatile programming languages, and its efficient use in the field of numerical programming applied to economics. After their successful participation they have gained sufficient knowledge to understand Python-based statistical programs and carry out independent data analysis on their own by using Python. The participants also obtain a profound understanding of the critical evaluation of code pieces and a starting point for further in-depth studies in the field of applied data science.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Python for Econometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> In recent years, Python has established itself alongside R at the forefront of numerical programming languages. Very similar to the programming with MATLAB, mathematical-statistical representations from technical literature, such as econometric textbooks, can be implemented compactly and easily in the programming language Python and its scientific extensions. Following a concise introduction to the general-purpose language framework, the students learn how to design, implement and exchange their own data analysis projects in an object-oriented way:  <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to Python and object orientation.</li> <li>2. Numerical programming - compared to MATLAB and R.</li> <li>3. Data formats, handling, exports and imports - file and web.</li> <li>4. Statistical analysis with applications in economics.</li> <li>5. Visual illustrations and presentation of scientific results.</li> </ol> The participants get familiar with Python's way of thinking and learn how to solve (scientific) programming problems with a state-of-the-art tool.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The participants are expected to answer question sets about the programming language Python, about data analysis with Python and to demonstrate their knowledge on the basis of practical tasks.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Scientific Programming, Statistical Programming with R or equivalent.	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Helmut Herwartz	
<b>Course frequency:</b> each semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	

---

<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-QMW.0035: Statistical and Deep Learning</b> <i>English title: Statistical and Deep Learning</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls vertraut mit dem aktuellen Forschungsstand moderner Statistical und Deep Learning Algorithmen und deren praktischer Anwendung. Sie kennen den theoretischen Hintergrund und die technische Umsetzung der Verfahren. Die Studierenden können die Methoden auf echten Datensätze anwenden und Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren einschätzen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Statistical and Deep Learning (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Einführung in Neuronale Netze, Minimierungsalgorithmen (z.B. Stochastic Gradient Descent), Deep Neural Nets (insbes. Convolutional Neural Nets, Recurrent Neural Nets), Anwendung von Deep Learning Algorithmen auf verschiedene Zielstellungen (insbes. Bilderkennung, Spracherkennung, Long-Term Short-Term Finanzzeitreihen), aktuelle Verfahren des Natural Language Processing, des Image Recognition und Machine Learning Verfahren (z.B. Random Forests, Support Vector Machines).		4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (max. 30 Min.)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden legen ein grundlegendes Verständnis von Deep Learning Verfahren dar. Sie weisen die erfolgreiche Rezeption der wissenschaftlichen Literatur zu der spezifischen Thematik der Hausarbeit sowie die Fähigkeit nach, die eigene Fachthematik einem fremden Publikum verständlich darzustellen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Benjamin Säfken, Dr. Alexander Silbersdorff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-VWL.0008: Development Economics I: Macro Issues in Economic Development</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion, students will be able to understand why countries in the world are at different stages of economic development and how such development can be measured using different metrics. They can explain how historical income differences between countries developed, they can use theories of growth and trade to evaluate the constraints faced by developing countries. They can critically evaluate the role of population growth as well as aid and debt in affecting development, and they will be able to analyze regressions to evaluate determinants of economic development.	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h	
<b>Course: Development Economics I (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Overview of macroeconomic issues and approaches to analyzing problems of developing countries. Topics include measurement of development, historical evolution of income differences, growth theory, and linkages between globalization, aid, debt, population, the environment, and inequality and economic development.	2 WLH	
<b>Course: Development Economics I (Exercise)</b> <i>Contents:</i> The exercise session is used to deepen understanding of concepts used in the lecture, discuss relevant literature, and apply concepts and methods developed in the lecture.	2 WLH	
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Submission of 6 exercise sheets (of sufficient quality). The exercises deepen the understanding of concepts and empirical methods taught in the lecture and apply it to specific cases.	6 C	
<b>Examination requirements:</b> The students are able to explain concepts of economic development, their measurement, and the historical evolution of the development of countries. They demonstrate a good understanding of key theories and models of economic development, including growth and trade models. They are able to critically present these theories and models, are able to interpret empirical results from regression analyses that relate to these models, and are able to draw relevant policy conclusions coming out of these models and empirical assessments.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.WIWI-OPH.0008 Macroeconomics I, B.WIWI-VWL.0002 Macroeconomics II, B.WIWI-VWL.0007 Introduction to Econometrics	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Andreas Fuchs	
<b>Course frequency:</b>	<b>Duration:</b>	

each winter semester	1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-VWL.0009: Development Economics II: Micro Issues in Development Economics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion, students will be able to understand poverty in developing countries, including its measurement and key determinants. They can explain the linkages between poverty, hunger, gender inequality, and fertility. They can analyze how market failures in markets for land, labor, capital and insurance can trap households in poverty, and derive appropriate policy recommendations to tackle these poverty traps. They can use regression analysis and impact evaluation methods to assess determinants of poverty and ways to overcome it.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Development Economics II (Lecture)</b>		2 WLH
<b>Course: Development Economics II (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> The students demonstrate a good understanding of poverty, its measurement and determinants in developing countries. They are able to critically present theories and models of market failures for land, labor, capital and insurance markets that can trap households in poverty , are able to interpret empirical results that relate to these models, and are able to crucially draw relevant policy conclusions coming out of these models and empirical assessments.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Knowledge of microeconomics and econometrics at BA level is highly desirable. Development Economics I is not a prerequisite.	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Marcela Ibanez Diaz	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-VWL.0040: Empirical Trade Issues</b>	6 C 4 WLH
--	--------------

<p><b>Learning outcome, core skills:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This course is intended to cast light on present-day controversies in international trade through assessment of the latest empirical analysis of a number of important topics of international trade research,</li> <li>• the main aim is to improve students' ability to evaluate and to undertake empirical research in international trade. All readers are expected to have completed graduate courses in microeconomics and econometrics,</li> <li>• the course is organized along five empirical questions:           <ol style="list-style-type: none"> <li>1. What do countries trade?;</li> <li>2. Why has trade increased so much?</li> <li>3. Why do we still trade so little?</li> <li>4. Did globalization contribute to the rise in inequality?</li> <li>5. Does trade increase productivity?</li> </ol> </li> <li>• we will learn the necessary modeling tools and empirical instruments that help answer these questions,</li> <li>• the course is also concerned with the <i>application</i> of econometric methods to assess trade policies and its economic effects. The computer software package STATA will be used for practical work. Previous knowledge of intermediate econometrics is required.</li> </ul>	<p><b>Workload:</b></p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
--	--

<p><b>Course: Empirical Trade Issues</b> (Lecture)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p><i>Comparative Advantage, Trade Flows and Trade Policies</i></p> <p>1. Quantifying trade flows</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Openness: measurement issues</li> <li>1.2 Trade composition: At the sectoral and geographical level</li> <li>1.3 Analysing trade flows, comparative advantage and terms of trade</li> <li>1.4 Analysing regional trade: Trade intensity and trade complementarity</li> <li>1.5 Main trade databases</li> </ol> <p>2. Trade Policies</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Tariffs under WTO</li> <li>2.2 Import tariffs: Measurement issues and data</li> <li>2.3 Non tariff barriers: Price gaps and coverage ratios</li> <li>2.4 Trade policies and practices</li> </ol> <p>3. The distributional Effects of Trade Policies</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Transmission of tariff changes</li> <li>3.2 Linking trade policy to household welfare</li> </ol>	2 WLH
--	-------

<p>3.3 Combining survey data and trade policy data</p> <p>3.4 Empirical applications</p> <p><i>Testing New and New-New Trade Theories</i></p> <p>4. The gravity model of trade</p> <p>4.1 The gravity equation: Theoretical foundations</p> <p>4.2 Estimation methods</p> <p>4.3 Advanced gravity modelling issues</p> <p>4.4 Empirical applications</p> <p>5. Heterogeneous firms and trade</p> <p>5.1 Trade and Firm's Productivity</p> <p>5.2 Stylized Empirical Facts</p> <p>5.3 The Melitz Model. Key Implications</p> <p>5.4 Empirical Applications: Testing the Predictions</p> <p><i>Globalization, Regional Integration and its effects</i></p> <p>6. Trade and Regional Integration</p> <p>6.1 Regional versus Multilateral Trade Liberalization</p> <p>6.2 Economic Effects of Regionalism</p> <p>6.3 Evidence on the Trade Effects of Regional Agreements</p> <p>6.4 Impact of Trade Preferences</p>	
<p><b>Course: Empirical Trade Issues</b> (Tutorial)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The computer software package STATA will be used for practical work to learn how to apply it to perform trade policy analysis.</p>	2 WLH
<p><b>Examination: Term Paper (max. 10 pages, based on the tutorial)</b></p> <p><b>Examination requirements:</b></p> <p>Students are required to write a term paper based on an empirical application using Stata.</p>	2 C
<p><b>Examination: Written examination (90 minutes)</b></p>	4 C
<p><b>Examination requirements:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Show a deep knowledge of the trade theories, policies and empirical trade models covered in the course,</li> <li>• show ability to explain the implications of trade theories and whether they apply to the world economy,</li> <li>• understanding of the economic logic behind trade policies and its economic effects,</li> <li>• being able to interpret tables of empirical results available in published economic research.</li> </ul>	
<p><b>Admission requirements:</b></p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b></p>

none	M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I and International Economics
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Inmaculada Martinez-Zaroso
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 2 - 4
<b>Maximum number of students:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-VWL.0041: Panel Data Econometrics</b>	6 C 4 WLH
<p><b>Learning outcome, core skills:</b></p> <p>This course aims to study panel data econometric techniques in an intuitive and practical way and to provide students the skills and understanding to read and evaluate empirical literature and to carry out empirical research. The course is concerned with the application of econometric panel-data methods, including basic linear unobserved effects panel data models with exogenous and endogenous regressors; random effects and fixed effects methods for static and dynamic models and panel data methods for binary dependent variables.</p> <p>Students learn basic econometric terminology and estimation and test principles for efficient inference with panel data and the potential of panel data to deal with estimation biases related to unobserved heterogeneity in individual characteristics.</p> <p>Students read and understand project reports and journal articles that use the methods introduced in the course and to make use of the course content in their academic work, namely, in analyses that are part of their master's or PhD thesis.</p>	<p><b>Workload:</b></p> <p>Attendance time: 56 h</p> <p>Self-study time: 124 h</p>
<p><b>Course: Panel Data Econometrics (Lecture)</b></p> <p><i>Contents:</i></p> <p><i>Linear Panel Data Models</i></p> <p>1. Static Linear Panel Data Models</p> <p>    1.1 Introduction to Panel Data</p> <p>    1.2 Assumptions</p> <p>    1.3 Estimation and Testing</p> <p>        1.3.1 Pooled OLS</p> <p>        1.3.2 Random Effects Estimation</p> <p>        1.3.3 Fixed Effects Estimation. Testing for Serial Correlation</p> <p>        1.3.4 First-Differencing Estimation</p> <p>    1.4. Comparison of Estimators and Testing the Assumptions</p> <p>    1.5 Correlated Random Effects (CRE) or Mundlak's Approach</p> <p>2. Endogeneity and Dynamics in Linear Panel Data Models</p> <p>    2.1. Equivalence Between GMM 3SLS and Standard Estimators</p> <p>    2.2 Chamberlain's Approach to UE Models</p> <p>    2.3. RE and FE Instrumental Variables Methods</p> <p>    2.4. Hausman and Taylor Models</p> <p>    2.5. First Differencing and IV</p> <p>    2.6. Dynamic Panel Data Models. Estimation under Sequential Exogeneity</p> <p>3. Special Topics</p>	2 WLH

<p>3.1 Heterogeneous Panels</p> <p>3.2 Random Trend Models</p> <p>3.3 General Models with Specific Slopes</p> <p>3.4 Robustness of Standard Fixed Effects Estimators</p> <p>3.5 Testing for Correlated Random Slopes</p> <p><i>Non-linear Panel Data Models</i></p> <p>4. Panel Data Models for Discrete Variables</p> <p>4.1 Introduction. Binary Response Panel Data Models with Strictly Exogenous Variables</p> <p>4.2 Linear Probability Model</p> <p>4.3 Fixed versus Random Effects</p> <p>4.4 Other issues: Endogenous explanatory variables/Selection Bias</p> <p>The course is organized as a series of lectures complemented with tutorials.</p>	
<p><b>Course: Panel Data Econometrics</b> (Tutorial)</p> <p><i>Contents:</i></p> <p>The computer software package STATA will be used for practical work.</p>	2 WLH
<p><b>Examination: Term Paper (max. 10 pages, based on the tutorial)</b></p>	2 C
<p><b>Examination: Written examination (120 minutes)</b></p>	4 C
<p><b>Examination requirements:</b></p> <p>After taking the course, students should be able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulate static and dynamic econometric models for panel data on the basis of economic theories, recognise the reasons why panel data is a richer data framework than pure cross-section or pure time-series data,</li> <li>• translate models for cross-section and for time-series into panel data models,</li> <li>• use the computer software package STATA to estimate panel data models,</li> <li>• estimate parameter in panel data models using real datasets and test hypotheses by using STATA,</li> <li>• interpret and evaluate the results of empirical estimations of economic models, which is an important feature of the study and application of economics.</li> </ul>	
<p><b>Admission requirements:</b></p> <p>none</p>	<p><b>Recommended previous knowledge:</b></p> <p>Previous knowledge of intermediate econometrics is required.</p>
<p><b>Language:</b></p> <p>English</p>	<p><b>Person responsible for module:</b></p> <p>Prof. Dr. Inmaculada Martinez-Zarzoso</p>
<p><b>Course frequency:</b></p> <p>each summer semester</p>	<p><b>Duration:</b></p> <p>1 semester[s]</p>
<p><b>Number of repeat examinations permitted:</b></p>	<p><b>Recommended semester:</b></p>

---

twice	2 - 4
<b>Maximum number of students:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-VWL.0096: Essentials of Global Health</b>	6 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The goal of this course is to provide students with a comprehensive understanding of global health. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• explain main concepts of global health,</li> <li>• describe linkages between health and economic development,</li> <li>• describe determinants of health,</li> <li>• describe different components of health systems,</li> <li>• demonstrate familiarity with the concept of burden of disease and risk factors and how health status is measured,</li> <li>• describe key measures to address the burden of disease in cost-effective ways,</li> <li>• read, discuss and present recent scientific literature in the global health field,</li> <li>• write a clear and concise policy brief tailored to a specific audience.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Essentials of Global Health (Seminar)</b> <i>Contents:</i> The course will introduce students to the main concepts of the public health field and critical links between global health and economic development. Students will get an overview of the determinants of health and learn how health status is measured. The course will be global in coverage, but with a focus on low- and middle-income countries and on the health of the poor. The course will cover: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Global health concepts</li> <li>• Linkages between health and development</li> <li>• Global burden of disease, measurement and global trends</li> <li>• Determinants of health and social network effects</li> <li>• Health disparities</li> <li>• Health systems</li> <li>• Global health efforts</li> <li>• Health behaviour in developing countries</li> </ul>	2 WLH
<b>Examination: Written elaboration (max. 10 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> Students will be required to write a term paper on given global health topics as a homework assignment. They should demonstrate an understanding of the relevant concepts and an ability to formulate adequate policy recommendations.	3 C
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> They should demonstrate an understanding of main concepts of global health and its linkages with economic development based on the most recent scientific literature. Students will be required to demonstrate skills related to the measurement of the global burden of disease and the ability to critically discuss scientific articles.	3 C



---

<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basics in microeconomics and macroeconomics, understanding of econometrics, ability to read scientific articles
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Sebastian Vollmer
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-VWL.0099: Poverty &amp; Inequality</b>		3 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The goal of this course is to provide students with a general understanding of poverty, inequality, and related economic issues. By the end of the course, students will be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• describe concepts of poverty and inequality,</li> <li>• describe drivers of poverty and inequality,</li> <li>• describe interlinkages between poverty, inequality, and socio-economic outcomes,</li> <li>• discuss development policy targeting poverty and inequality,</li> <li>• calculate measures of poverty and inequality.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
<b>Course: Poverty &amp; Inequality (Lecture)</b> <i>Contents:</i> This course provides an in-depth analysis of inequality, poverty and related economic issues at the graduate level. The course covers <ul style="list-style-type: none"> <li>• theories of justice,</li> <li>• methodological aspects of poverty and inequality measurement,</li> <li>• global aspects of poverty and inequality,</li> <li>• effects of inequality on socio-economic outcomes and growth,</li> <li>• gender inequalities,</li> <li>• inequality and poverty in rich countries,</li> <li>• development policy targeting poverty.</li> </ul>		2 WLH
<b>Course: Poverty &amp; Inequality (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> The tutorial provides practical skills in poverty and inequality measurement. It includes lab sessions where poverty and inequality measures are calculated using statistical software (Stata).		1 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Demonstrating skills related to the measurement of poverty and inequality.  Demonstrating an understanding of the concepts, drivers and consequences of poverty and inequality and their interlinkages based on the most recent scientific literature.		4 C
<b>Examination: Practical examination (max. 5 pages)</b> <b>Examination requirements:</b> Application of theoretical concepts to measure poverty and inequality using real data from developing countries and statistical software (Stata).		2 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Sebastian Vollmer	

---

<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-VWL.0113: Macroeconometrics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon graduation, students acquire the following skills: <ul style="list-style-type: none"> <li>• estimation and diagnosis of important econometric models in macroeconomics, basic non-linear models, extensions to more complex scenarios,</li> <li>• work with real-world data using the acquired programming skills in MATLAB,</li> <li>• verify the robustness of their results by applying statistical test procedures,</li> <li>• present and discuss the research results.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Macroeconometrics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. How to forecast key macroeconomic indicators</li> <li>2. Using Bayesian econometrics in macroeconomics</li> <li>3. Modelling structural change</li> <li>4. Measuring the business cycle</li> <li>5. Common factors across countries in macroeconomic variables</li> </ol>		2 WLH
<b>Course: Macroeconometrics (Exercise)</b> <i>Contents:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lectures.</li> <li>2. Students are introduced to statistical software MATLAB and solve programming exercises.</li> <li>3. Empirical project: writing code to analyze real world data and present the results in class.</li> </ol>		2 WLH
<b>Examination: Project work (max.15 pages) or written examination (90 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Up to three submission homework items; length of up to five typewritten pages each (condition for admission to the examination is the achievement of 60% of the total number of attainable points) or group work (30 minutes presentation).		6 C
<b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrate a profound knowledge of the core theoretical concepts in macroeconomics,</li> <li>• differentiate between various econometric models for macroeconomic data,</li> <li>• understand core concepts of state-space modeling,</li> <li>• be able to apply learned models and testing procedures to real world data.</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> M.WIWI-QMW.0004 Econometrics I, M.WIWI-QMW.0009 Introduction to Time Series Analysis	
<b>Language:</b>	<b>Person responsible for module:</b>	

---

English	Prof. Dr. Tino Berger
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 3 - 4
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-VWL.0150: Advanced Game Theory</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• are familiar with the formal definitions in game theory, in particular with the standard mathematical notations,</li> <li>• know basic proofs and proof methods,</li> <li>• can apply abstract solution concepts to concrete problems.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Advanced Game Theory (every two weeks) (Lecture)</b> <i>Contents:</i> This lecture will cover the material for a first course in game theory on the master level. The lecture will be based on the game-theory text book by Osborne and Rubinstein ("A Course in Game Theory"). The course will cover chapters 2, 3, 6, 11, and 12.		2 WLH
<b>Course: Advanced Game Theory (every two weeks) (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> Students need to proof: <ul style="list-style-type: none"> <li>• the knowledge of formal definitions, their economic interpretations and associated theoretical results,</li> <li>• the ability to formalize strategic interactions with game-theoretic models,</li> <li>• the ability to apply the covered game-theoretic solution concepts.</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> B.WIWI-VWL.0028 Einführung in die Spieltheorie	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Dr. Stephan Müller	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-WB.1000: Praktikum</b> <i>English title: Internship</i>		6 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung erworben. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der praktischen Anwendung der Inhalte eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Das externe Praktikum fördert die Fähigkeit zur Teamarbeit. Die Studierenden haben während des externen Praktikums an der Lösung wirtschaftswissenschaftlicher Anwendungsprobleme mitgearbeitet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum außerhalb der Universität</b> <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum beinhaltet ein breites Tätigkeitsspektrum und vermittelt einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe, in denen Absolventen eines wirtschaftswissenschaftlichen Master-Studiengangs eingesetzt werden.		
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vorlage eines Zeugnisses des Praktikumsgebers.		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer außeruniversitären Einrichtung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Erwerb von mindestens 18 Credits.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Details zum organisatorischen Ablauf von Praktika sind in der Anlage der Rahmenprüfungs- und Studienordnung der Master-Studiengänge der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät geregelt.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 WLH
<b>Module M.WIWI-WIN.0026: Machine Intelligence: Concepts and Applications</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The course would introduce the context of computational algorithms in broader areas of Machine Learning, Data Mining, Signal Processing, and Image Processing. The course would remain focused on the study of machine learning and fuzzy computing algorithms with practical applications to Computer Vision, eHealth & mHealth, and Water Distribution System. At the end of the course, the participants should be capable of applying intelligent computing algorithms to address the challenging issue of “uncertainties” in the real-world problems related to data modeling and analysis.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Machine Intelligence: Concepts and Applications (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artificial Intelligence and Machine Learning</li> <li>• Stochastic Approach to Modeling</li> <li>• Fuzzy Approach to Modeling</li> <li>• Image Matching Applications</li> <li>• Biomedical Signal Processing Applications in eHealth and mHealth</li> <li>• Big Data Analysis Applications in Water Distribution System Modeling</li> </ul>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> A demonstration of following capabilities: <ul style="list-style-type: none"> <li>• problem formulation of a selected practical application of artificial intelligence and machine learning,</li> <li>• analytical/computational solution of the formulated problem,</li> <li>• algorithmic implementation of the solution,</li> <li>• computer simulations.</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basics of Matrix Algebra, Basics of Signals & Systems	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Lutz M. Kolbe Prof. Dr.-Ing. habil. Mohit Kumar	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 20		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-WIN.0029: Learning Analytics and Educational Data Mining</b> <i>English title: Learning Analytics and Educational Data Mining</i>	6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Grundlagen der Themenbereiche Learning Analytics und Educational Data Mining zu beschreiben und einzuordnen,</li> <li>• Methoden zum Erheben, Analysieren und Visualisieren von großen Datenmengen im Lehr-/Lernkontext zu erläutern und zu bewerten,</li> <li>• eigene Erkenntnisse zu einer vorgegebenen Problemstellung aus dem Themenbereich Learning Analytics und Educational Data Mining zu erarbeiten,</li> <li>• eine wissenschaftliche Ausarbeitung in Form eines wissenschaftlichen Artikels zu erstellen,</li> <li>• die Arbeitsergebnisse vor einem Auditorium zu präsentieren und</li> <li>• kritische Fragen zum erarbeiteten Themengebiet ad hoc beantworten und in einer Diskussion bestehen zu können.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Learning Analytics and Educational Data Mining (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Themenbereichs Learning Analytics und Educational Data Mining,</li> <li>• Methoden zum Erheben, Analysieren und Visualisieren von großen Datenmengen im Lehr-/Lernkontext,</li> <li>• selbstständiges Anwenden von ausgewählten Methoden aus dem Themenbereich Learning Analytics und Educational Data Mining</li> <li>• selbstständiges Anfertigen eines wissenschaftlichen Artikels,</li> <li>• Präsentation zentraler Inhalte des angefertigten wissenschaftlichen Artikels vor einem Auditorium.</li> </ul>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit in Form eines wissenschaftlichen Artikels (max. 12 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten plus ca. 20 Minuten Diskussion)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme am Seminar.	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig in der Lage sind, eine gegebene wissenschaftliche Problemstellung aus dem Bereich Learning Analytics bzw. Educational Data Mining zu analysieren und mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur sowie wissenschaftlicher Vorgehensweisen zu lösen,</li> <li>• die erarbeiteten Ergebnisse in Form eines wissenschaftlichen Artikels verfassen sowie in Form eines wissenschaftlichen Vortrags präsentieren können,</li> <li>• kritische Fragen zum verfassten wissenschaftlichen Artikel sowie zum gehaltenen Vortrag beantworten können und somit zu einem intensiven und konstruktiven akademischen Diskurs beitragen können.</li> </ul>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Sebastian Hobert
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.GB.01: Sozialkompetenz: Gender- und Diversitykompetenz: Grundlagen für die berufliche Praxis</b> <i>English title: Social skills: Introduction to Gender and Diversity Competencies in the Workplace</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung für und Reflexion über (eigene) stereotype Zuschreibungen hinsichtlich unterschiedlicher Diversitätsdimensionen</li> <li>• Erhöhtes Bewusstsein im Umgang mit indirekten und direkten organisationalen Ausschließungsmechanismen</li> <li>• Wissenserwerb über ausgewählte theoretische Konzepte und empirische Daten zu Gender und Diversity</li> <li>• Anwendung dieses Wissens über Übungen sowie Fallstudien und Erarbeitung von Lösungskonzepten zu Diversitätsfragen mit dem Ziel, selbstständig Gender- und Diversitätsthemen in Organisationen zu identifizieren und zu analysieren</li> <li>• (Weiter-) Entwicklung der eigenen Handlungskompetenz, auch für den beruflichen Bereich.</li> </ul> <p>Es werden schwerpunktmäßig soziale Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse- und Reflexionsfähigkeit</li> <li>- Verbesserung der Teamfähigkeit durch Kleingruppenarbeit</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Sozialkompetenz: Gender- und Diversitykompetenz: Grundlagen für die berufliche Praxis (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 15 Min.), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige, aktive Teilnahme; Themenbearbeitung mit eigener Recherche in Arbeitsgruppen, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen mit einer interaktiv und kreativ konzipierten Präsentation einschließlich eines zusammenfassenden Handouts den Nachweis, dass sie Grundlagenkenntnisse zum Themengebiet "Gender- und Diversitykompetenz" erworben haben.		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erbringen mit einer Präsentation einschließlich eines zusammenfassenden Handouts den Nachweis, dass sie Grundlagenkenntnisse zum Themengebiet „Gender- und Diversitykompetenz“ erworben haben.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Daniela Marx	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.GB.02: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation</b> <i>English title: Communication Skills: Gender and Diversity Competencies in Communication</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Stereotypen bestimmen in hohem Maße unsere Kommunikation und sie sind uns oft nicht bewusst. Wie verhalten wir uns in der Kommunikation mit dem von uns als anders oder fremd Wahrgenommenen? Inwieweit lassen wir uns von Attribuierungen lenken? Wie gehen wir sprachlich mit Diversität um? Welche Konflikte und Schwierigkeiten können daraus entstehen? Wie können wir diese lösen? Wie sieht eine geschlechterbewusstere und im Umgang mit Diversität achtsamere Kommunikation aus? In diesem Modul sollen Stereotypen in Bezug auf Geschlechterrollen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen wie Alter, Religion, Herkunft, Behinderung usw. und die Auswirkungen dieser Attribuierungen für Kommunikation bewusst gemacht werden und die Handlungsspielräume in Bezug auf die Gestaltung neuer Rollenbilder erweitert werden. Kompetenz in der Umsetzung von Diversitykonzepten setzt ein hohes Maß an Bewusstheit in der Kommunikation voraus. Das Modul verfolgt folgende Ziele: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisierung für die Dimensionen Gender und Diversity in der Kommunikation und die daraus resultierenden Konflikte</li> <li>• Reflexion des (eigenen) Verhaltens in Bezug auf Geschlechterrollen und -stereotypen, (Fach-)Kulturen und andere Diversitätsdimensionen</li> <li>• Aufzeigen des Spannungsfelds zwischen Kategorisierung und Dekonstruktion von Kategorien</li> <li>• Erweiterung der eigenen Handlungsspielräume</li> <li>• Steigerung der beruflichen Handlungskompetenzen</li> </ul> Es werden schwerpunktmäßig Sozialkompetenzen erworben.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kommunikative Kompetenz: Gender- und Diversitykompetenz in der Kommunikation (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) und Portfolio (Lernjournal, max. 5 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige, aktive Teilnahme, vertiefende Lektüre vorbereitender Literatur <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Teilnehmenden erbringen den Nachweis über die erworbenen Kompetenzen mit der Durchführung und Reflexion einer Kommunikationssequenz und dem Erstellen eines Lernjournals.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Dr. Daniela Marx
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16	

**Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät vom 03.02.2021 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 17.03.2021 Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Wirtschaftspädagogik“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II zum 01.04.2021 in Kraft.

# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für  
den konsekutiven Master-Studiengang  
"Wirtschaftspädagogik" (Amtliche  
Mitteilungen I Nr. 14/2021 S. 211)**

---





## Module

B.EP.07-W2: Vertiefungsmodul Fachdidaktik für Wirtschaftspädagogen.....	862
B.EP.076a: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 1.....	863
B.EP.076b: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 2.....	865
B.EP.202: Anglophone Literature and Culture II.....	867
B.EP.203: Anglophone Literature and Culture III.....	869
B.EP.22: Aufbaumodul Syntax.....	870
B.EP.23: Aufbaumodul Semantik.....	872
B.EP.301: Aufbaumodul 2: Topics of Medieval English Studies.....	873
B.EP.31: Aufbaumodul 2: Kultur- und Literaturwissenschaft des nordamerikanischen Raums II.....	875
B.EP.401: Vertiefungsmodul: Peer Assisted Medieval English Studies.....	877
B.EP.41: Vertiefungsmodul: Literatur- und Kulturwissenschaft im nordamerikanischen Raum III.....	879
B.EP.42a: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt Advanced Syntax or Advanced Semantics.....	881
B.EP.42b: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt General Linguistics.....	883
B.EP.44: Vertiefungsmodul: 'Medien und visuelle Kultur Nordamerikas'.....	885
B.Frz.103: Basismodul Literaturwissenschaft.....	887
B.Frz.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d.....	888
B.Mat.0026: Geometrie.....	889
B.Mat.0034: Schulbezogene Grundlagen der Stochastik.....	891
B.Mat.0041: Einführung in die Fachdidaktik Mathematik für das lehramtbezogene Profil am Beispiel der Sammlung Mathematischer Modelle und Instrumente.....	893
B.Spa.103: Basismodul Literaturwissenschaft.....	895
B.Spa.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d.....	896
B.Spo.07: Vertiefung Sportpädagogik.....	897
B.Spo.09: Vertiefung Trainings- und Bewegungswissenschaft.....	898
B.Spo.10b: Vertiefung Sport- und Gesundheitssoziologie (Wirtschaftspädagogik).....	899
B.Spo.19: Fachdidaktik Sport (Wirtschaftspädagogik).....	901
B.Spo.75: Sportpraxis und Exkursion.....	902
M.Edu-FD-Ger.01 (WiPäd): Fachdidaktik Deutsch.....	903
M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ.....	905
M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft.....	907

---

M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik.....	909
M.EvRel.201-WiPäd: Fachliche Vertiefungen für WiPäd.....	911
M.EvRel.202-WiPäd: Religionen der Welt - Islam, Judentum, Hinduismus, Buddhismus für WiPäd.....	913
M.EvRel.203a-WiPäd: 5-wöchiges religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd.....	914
M.EvRel.203b-WiPäd: 4-wöchiges religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd.....	915
M.EvRel.204-WiPäd: Ethische Theologie für WiPäd.....	916
M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften.....	917
M.Frz.WP.303: Fachdidaktik des Französischen.....	919
M.Ger.09: Historische und theoretische Grundkompetenzen der Literaturwissenschaft C.....	920
M.Ger.10: Germanistische Mediävistik: Text und Kontext C.....	921
M.Ger.11: Diachrone und synchrone Aspekte der deutschen Grammatik C.....	922
M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education.....	923
M.Mat.0047: Aktuelle Entwicklungen in der Fachdidaktik Mathematik im Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik.....	924
M.Pol.MEd-1100: Aufbaumodul Politisches System der Bundesrepublik Deutschland und Politische Theorie.....	926
M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie.....	928
M.Pol.MEd-300 (WiPäd): Theorie und Praxis der politischen Bildung.....	930
M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch.....	932
M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch.....	934
M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften.....	935
M.Spa.WP.303: Fachdidaktik des Spanischen.....	937
M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft.....	938
M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training.....	940
M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft.....	942
M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS.....	944
M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung.....	946
M.WIWI-BWL.0023: Performance Management.....	948
M.WIWI-BWL.0024: Unternehmensplanung.....	950
M.WIWI-BWL.0055: Marketing Channel Strategy.....	952
M.WIWI-BWL.0059: Projektstudium.....	953

## Inhaltsverzeichnis

---

M.WIWI-BWL.0075: Pricing Strategy.....	955
M.WIWI-BWL.0085: Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling.....	957
M.WIWI-BWL.0089: Innovationsmanagement.....	959
M.WIWI-BWL.0109: International Human Resource Management.....	961
M.WIWI-BWL.0112: Corporate Development.....	962
M.WIWI-VWL.0006: Institutionenökonomik I: Ökonomische Analyse des Rechts.....	964
M.WIWI-VWL.0007: Institutionenökonomik II: Experimentelle Wirtschaftsforschung.....	966
M.WIWI-VWL.0014: Allgemeine Steuerlehre.....	969
M.WIWI-VWL.0016: Fiskalföderalismus in Deutschland und Europa.....	971
M.WIWI-VWL.0026: Seminar zu aktuellen Fragen der Institutionenökonomik.....	973
M.WIWI-VWL.0036: Seminar zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik.....	975
M.WIWI-VWL.0095: International Political Economy.....	977
M.WIWI-VWL.0101: Theory and Politics of International Taxation.....	979
M.WIWI-VWL.0126: Nachhaltigkeitsökonomik.....	981
M.WIWI-VWL.0127: Geschichte des ökonomischen Denkens.....	983
M.WIWI-WIN.0001: Modeling and System Development.....	984
M.WIWI-WIN.0002: Integrierte Anwendungssysteme.....	986
M.WIWI-WIN.0003: Informationsmanagement.....	988
M.WIWI-WIN.0008: Change & Run IT.....	990
M.WIWI-WIN.0033: Digital Platforms.....	992
M.WIWI-WIP.0007: Wirtschaftspädagogisches Kolloquium.....	994
M.WIWI-WIP.0009: Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung.....	996
M.WIWI-WIP.0010: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum.....	998
M.WIWI-WIP.0011: Lern- und Leistungsdiagnostik in der beruflichen Bildung.....	1000
M.WIWI-WIP.0012: Berufsbildungspolitik und Steuerung beruflicher Aus- und Weiterbildung.....	1003
M.WIWI-WIP.0013: Vertiefende Fachdidaktik und Unterrichtsforschung Wirtschaftswissenschaften.....	1005
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts.....	1007
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht.....	1009
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung.....	1011
S.RW.1128: Europäisches und Internationales Arbeitsrecht.....	1013

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Master-Studiengang "Wirtschaftspädagogik"

Es müssen Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 120 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Fachwissenschaft der Fachrichtung Wirtschaftswissenschaften (30 C)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 30 C erfolgreich absolviert werden.

#### a. Wahlpflichtmodule

Es müssen zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von je 6 C aus zwei der nachfolgend genannten Bereiche erfolgreich absolviert werden.

#### aa. Bereich "Finanzen, Rechnungswesen, Steuern"

M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	942
M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS (6 C, 4 SWS).....	944
M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung (6 C, 4 SWS).....	946
M.WIWI-BWL.0085: Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (6 C, 4 SWS).....	957

#### bb. Bereich "Marketing und E-Business"

M.WIWI-BWL.0055: Marketing Channel Strategy (6 C, 2 SWS).....	952
M.WIWI-BWL.0075: Pricing Strategy (6 C, 4 SWS).....	955
M.WIWI-BWL.0089: Innovationsmanagement (6 C, 2 SWS).....	959
M.WIWI-WIN.0001: Modeling and System Development (6 C, 2 SWS).....	984
M.WIWI-WIN.0002: Integrierte Anwendungssysteme (6 C, 2 SWS).....	986
M.WIWI-WIN.0008: Change & Run IT (6 C, 4 SWS).....	990

#### cc. Bereich "Unternehmensführung"

M.WIWI-BWL.0023: Performance Management (6 C, 4 SWS).....	948
M.WIWI-BWL.0024: Unternehmensplanung (6 C, 3 SWS).....	950
M.WIWI-BWL.0109: International Human Resource Management (6 C, 3 SWS).....	961
M.WIWI-BWL.0112: Corporate Development (6 C, 4 SWS).....	962
M.WIWI-WIN.0003: Informationsmanagement (6 C, 4 SWS).....	988

## **b. Wahlmodule**

Es müssen weitere Module im Umfang von insgesamt 18 C der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät mit der Kennung M.WIWI-BWL, M.WIWI-VWL, M.WIWI-QMW und M.WIWI-WIN erbracht werden, soweit die dort genannten Zugangsbedingungen erfüllt sind.

## **2. Zweites Unterrichtsfach (34 C)**

Es ist eines der nachfolgenden Fächer (Deutsch, Englisch, Evangelische Religion, Französisch, Informatik, Mathematik, Politikwissenschaft, Spanisch oder Sport) als Zweitfach nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen im Umfang von insgesamt wenigstens 34 C erfolgreich zu absolvieren.

### **a. Deutsch (34 C)**

#### **aa. Pflichtmodule**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 25 C erfolgreich absolviert werden:

M.Edu-FD-Ger.01 (WiPäd): Fachdidaktik Deutsch (7 C, 4 SWS).....	903
M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ (6 C, 4 SWS).....	905
M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft (7 C, 4 SWS).....	907
M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik (5 C, 4 SWS).....	909

#### **bb. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

M.Ger.09: Historische und theoretische Grundkompetenzen der Literaturwissenschaft C (9 C, 4 SWS).....	920
M.Ger.10: Germanistische Mediävistik: Text und Kontext C (9 C, 4 SWS).....	921
M.Ger.11: Diachrone und synchrone Aspekte der deutschen Grammatik C (9 C, 4 SWS).....	922

### **b. Englisch (34 C)**

#### **aa. Zugangsvoraussetzungen**

Der Zugang zum Zweitfach „Englisch“ erfordert den Nachweis der besonderen Eignung für das Fach Englisch. Der Nachweis wird geführt gemäß der „Ordnung über die Zugangsvoraussetzungen für das Studienfach English: Language, Literatures and Cultures und für das Studienfach North American Studies (in allen Studiengängen ohne weiterführende Studiengänge)“ in der jeweils geltenden Fassung.

#### **bb. Pflichtmodule**

Es muss folgendes Pflichtmodul im Umfang von insgesamt 3 C erfolgreich absolviert werden:

B.EP.07-W2: Vertiefungsmodul Fachdidaktik für Wirtschaftspädagogen (3 C, 2 SWS).....	862
--	-----

## cc. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von wenigstens 31 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### i. Wahlpflichtmodule A

Es müssen zwei der folgenden Wahlpflichtmodule aus der Literatur- und Kulturwissenschaft im Umfang von insgesamt mindestens 13 C erfolgreich absolviert werden.

B.EP.202: Anglophone Literature and Culture II (6 C, 2 SWS).....	867
B.EP.203: Anglophone Literature and Culture III (7 C, 4 SWS).....	869
B.EP.31: Aufbaumodul 2: Kultur- und Literaturwissenschaft des nordamerikanischen Raums II (7 C, 4 SWS).....	875
B.EP.41: Vertiefungsmodul: Literatur- und Kulturwissenschaft im nordamerikanischen Raum III (6 C, 4 SWS).....	879
B.EP.44: Vertiefungsmodul: 'Medien und visuelle Kultur Nordamerikas' (6 C, 4 SWS).....	885

### ii. Wahlpflichtmodule B

Es müssen zwei der folgenden Wahlpflichtmodule aus der Sprachwissenschaft im Umfang von insgesamt mindestens 13 C erfolgreich absolviert werden.

B.EP.22: Aufbaumodul Syntax (8 C, 4 SWS).....	870
B.EP.23: Aufbaumodul Semantik (8 C, 4 SWS).....	872
B.EP.301: Aufbaumodul 2: Topics of Medieval English Studies (6 C, 4 SWS).....	873
B.EP.401: Vertiefungsmodul: Peer Assisted Medieval English Studies (7 C, 4 SWS).....	877
B.EP.42a: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt Advanced Syntax or Advanced Semantics (5 C, 4 SWS).....	881
B.EP.42b: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt General Linguistics (5 C, 4 SWS).....	883

### iii. Wahlpflichtmodule C

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule aus der Sprachpraxis im Umfang von 5 C erfolgreich absolviert werden.

B.EP.076a: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 1 (5 C, 4 SWS).....	863
B.EP.076b: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 2 (5 C, 4 SWS).....	865

## c. Evangelische Religion (34 C)

### aa. Pflichtmodule

Es müssen folgende drei Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 26 C erfolgreich absolviert werden:

M.EvRel.201-WiPäd: Fachliche Vertiefungen für WiPäd (15 C, 8 SWS).....	911
M.EvRel.202-WiPäd: Religionen der Welt - Islam, Judentum, Hinduismus, Buddhismus für WiPäd (6 C, 6 SWS).....	913
M.EvRel.204-WiPäd: Ethische Theologie für WiPäd (5 C, 4 SWS).....	916

### **bb. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.EvRel.203a-WiPäd: 5-wöchiges religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd (8 C, 4 SWS).....	914
M.EvRel.203b-WiPäd: 4-wöchiges religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd (8 C, 4 SWS).....	915

### **d. Französisch (34 C)**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 34 C erfolgreich absolviert werden:

B.Frz.103: Basismodul Literaturwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	887
B.Frz.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d (6 C, 4 SWS).....	888
M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften (8 C, 4 SWS).....	917
M.Frz.WP.303: Fachdidaktik des Französischen (8 C, 4 SWS).....	919
M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch (6 C, 4 SWS).....	932

### **e. Informatik (34 C)**

#### **aa. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 18 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-BWL.0059: Projektstudium (18 C, 4 SWS).....	953
--	-----

#### **bb. Wahlpflichtmodule**

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIN.0001: Modeling and System Development (6 C, 2 SWS).....	984
M.WIWI-WIN.0002: Integrierte Anwendungssysteme (6 C, 2 SWS).....	986
M.WIWI-WIN.0003: Informationsmanagement (6 C, 4 SWS).....	988
M.WIWI-WIN.0033: Digital Platforms (6 C, 4 SWS).....	992

#### **cc. Wahlmodule**



Es muss ein Wahlmodul im Umfang von wenigstens 4 C aus den Modulangeboten der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät mit der Kennzeichnung „M.WIWI.WIN“ erfolgreich absolviert werden.

### **f. Mathematik (34 C)**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 34 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.0026: Geometrie (6 C, 4 SWS).....	889
B.Mat.0034: Schulbezogene Grundlagen der Stochastik (9 C, 6 SWS).....	891
B.Mat.0041: Einführung in die Fachdidaktik Mathematik für das lehramtbezogene Profil am Beispiel der Sammlung Mathematischer Modelle und Instrumente (6 C, 4 SWS).....	893
M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education (5 C, 2 SWS).....	923
M.Mat.0047: Aktuelle Entwicklungen in der Fachdidaktik Mathematik im Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik (8 C, 4 SWS).....	924

### **g. Politikwissenschaft (34 C)**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 34 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **aa. Pflichtmodule**

Es müssen folgende drei Module im Umfang von insgesamt 22 C erfolgreich absolviert werden:

M.Pol.MEd-1100: Aufbaumodul Politisches System der Bundesrepublik Deutschland und Politische Theorie (8 C, 4 SWS).....	926
M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie (6 C, 4 SWS).....	928
M.Pol.MEd-300 (WiPäd): Theorie und Praxis der politischen Bildung (8 C, 4 SWS).....	930

#### **bb. Wahlpflichtmodule**

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-VWL.0006: Institutionenökonomik I: Ökonomische Analyse des Rechts (6 C, 2 SWS).....	964
M.WIWI-VWL.0007: Institutionenökonomik II: Experimentelle Wirtschaftsforschung (6 C, 2 SWS).....	966
M.WIWI-VWL.0014: Allgemeine Steuerlehre (6 C, 4 SWS).....	969
M.WIWI-VWL.0016: Fiskalföderalismus in Deutschland und Europa (6 C, 3 SWS).....	971
M.WIWI-VWL.0026: Seminar zu aktuellen Fragen der Institutionenökonomik (6 C, 2 SWS)....	973
M.WIWI-VWL.0036: Seminar zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik (6 C, 2 SWS).....	975
M.WIWI-VWL.0095: International Political Economy (6 C, 4 SWS).....	977
M.WIWI-VWL.0101: Theory and Politics of International Taxation (6 C, 4 SWS).....	979

M.WIWI-VWL.0126: Nachhaltigkeitsökonomik (6 C, 2 SWS).....	981
M.WIWI-VWL.0127: Geschichte des ökonomischen Denkens (6 C, 4 SWS).....	983
S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts (6 C, 2 SWS).....	1007
S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht (6 C, 2 SWS).....	1009
S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung (6 C, 2 SWS).....	1011
S.RW.1128: Europäisches und Internationales Arbeitsrecht (6 C, 2 SWS).....	1013

## **h. Spanisch (34 C)**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 34 C erfolgreich absolviert werden:

B.Spa.103: Basismodul Literaturwissenschaft (6 C, 4 SWS).....	895
B.Spa.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d (6 C, 4 SWS).....	896
M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch (6 C, 4 SWS).....	934
M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften (8 C, 4 SWS).....	935
M.Spa.WP.303: Fachdidaktik des Spanischen (8 C, 4 SWS).....	937

## **i. Sport (34 C)**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 34 C erfolgreich absolviert werden:

B.Spo.07: Vertiefung Sportpädagogik (4 C, 3 SWS).....	897
B.Spo.09: Vertiefung Trainings- und Bewegungswissenschaft (4 C, 3 SWS).....	898
B.Spo.10b: Vertiefung Sport- und Gesundheitssoziologie (Wirtschaftspädagogik) (4 C, 3 SWS).....	899
B.Spo.19: Fachdidaktik Sport (Wirtschaftspädagogik) (6 C, 4 SWS).....	901
B.Spo.75: Sportpraxis und Exkursion (4 C, 4 SWS).....	902
M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft (6 C, 4 SWS).....	938
M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training (6 C, 4 SWS).....	940

## **3. Wirtschaftspädagogik (Bildungswissenschaften und Fachdidaktik Wirtschaftswissenschaften, 33 C)**

### **a. Pflichtmodule**

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 27 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIP.0007: Wirtschaftspädagogisches Kolloquium (6 C, 3 SWS).....	994
M.WIWI-WIP.0009: Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung (6 C, 4 SWS).....	996
M.WIWI-WIP.0010: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum (9 C, 4 SWS).....	998

M.WIWI-WIP.0011: Lern- und Leistungsdiagnostik in der beruflichen Bildung (6 C, 4 SWS)..... 1000

**b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.WIWI-WIP.0012: Berufsbildungspolitik und Steuerung beruflicher Aus- und Weiterbildung (6 C, 4 SWS)..... 1003

M.WIWI-WIP.0013: Vertiefende Fachdidaktik und Unterrichtsforschung Wirtschaftswissenschaften (6 C, 4 SWS)..... 1005

**4. Masterarbeit (23 C)**

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 23 C erworben.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.07-W2: Vertiefungsmodul Fachdidaktik für Wirtschaftspädagogen</b> <i>English title: Advanced ELT Skills</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertiefende Kenntnis und Reflexion von Theorien und Methoden fremdsprachendidaktischer Forschung (Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, Medien- und Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung).	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefungsveranstaltung Fachdidaktik des Englischen</b> Hier kann wahlweise eine Übung, eine Vorlesung oder ein Vertiefungsseminar zu Aspekten der Fachdidaktik des Englischen eingebracht werden.		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis über Kenntnisse und Reflexionskompetenz von Theorien und Methoden fremdsprachendidaktischer Forschung (Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, Medien- und Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung).		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.076a: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 1</b> <i>English title: Advanced English Language Skills</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>zentrale Eigenschaften und Besonderheiten des kulturellen Lebens und der Institutionen im gewählten englischsprachigen Raum zu benennen und zu beschreiben, analytisch zu begründen und zu interpretieren;</li> <li>schriftliche Texte wie z.B. Lebensläufe, Bewerbungsschreiben und Geschäftsbriefe in einem professionellen Kontext zu verfassen, die den kulturellen, stilistischen und lexikalischen Normen der anglo-amerikanischen Arbeitswelt entsprechen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Writing for Professional Purposes</b> Die benotete Prüfungsleistung wird im Kurs Writing for Professional Purposes abgelegt. Das Portfolio (max. 2500 Wörter) besteht aus einer Reihe von schriftlichen Aufgaben und Übungen, die während des Semesters in den Kurssitzungen oder zu Hause angefertigt werden.		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: American Culture and Institutions (Beginner's Course) or British Culture and Institutions (Beginner's Course) or Irish Culture and Institutions (Beginner's Course)</b> Für den Kurs ist in FlexNow eine "qualifizierte Teilnahme" nachzuweisen. Studierende nehmen "qualifiziert" teil, indem sie mindestens zwei von vier semesterbegleitend angebotenen "quizzes" (je ca. 15 Min.) bestehen. Der Kurs ist keine Prüfungsvorleistung für Kurs Writing for Professional Purposes. Es bietet sich inhaltlich jedoch an, diesen Kurs vorher zu besuchen.		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 2500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> In beiden LV jeweils regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind mit den Gegebenheiten des von ihnen gewählten englischsprachigen Raumes vertraut und können ihre Kenntnisse in der geforderten Textproduktion einsetzen.</li> <li>Die Studierenden haben die sprachlichen Fertigkeiten und kulturellen Kenntnisse erworben, um englischsprachige Korrespondenz normengerecht zu verfassen.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.03a	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Seda Canpolat	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> Max. Studierendenzahl: American/British Institutions Course: unbegrenzt; Introduction to Irish Institutions: 30; Writing for Professional Purposes: 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.076b: Vertiefungsmodul Sprachpraxis: Lehramt 2</b> <i>English title: Advanced English Language Skills</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>zentrale Eigenschaften und Besonderheiten des kulturellen Lebens und der Institutionen im gewählten englischsprachigen Raum zu benennen und zu beschreiben, analytisch zu begründen und zu interpretieren</li> <li>Texte unterschiedlicher landeskundlicher Thematik, Register und Stilebenen angemessen vom Deutschen ins Englische zu übersetzen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Translation German into English</b> Die benotete Prüfungsleistung wird im Translation Course abgelegt.		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: American Culture and Institutions (Beginner's Course) or British Culture and Institutions (Beginner's Course) or Irish Culture and Institutions (Beginner's Course)</b> Für den Culture and Institutions-Kurs ist in FlexNow eine "qualifizierte Teilnahme" nachzuweisen. Studierende nehmen "qualifiziert" teil, indem sie mindestens zwei von vier semesterbegleitend angebotenen "quizzes" (je ca. 15 Min.) bestehen. Der Kurs ist keine Prüfungsvorleistung für den Translation Course. Es bietet sich inhaltlich jedoch an, diesen Kurs vorher zu besuchen.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> In beiden LV jeweils regelmäßige Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind mit den landeskundlichen Gegebenheiten des von ihnen gewählten englischsprachigen Raumes vertraut und können diese Kenntnisse in eine kulturell adäquate Übersetzung einfließen lassen</li> <li>Die Studierenden verfügen über die notwendigen Fertigkeiten, auch anspruchsvollere deutsche Texte grammatikalisch, lexikalisch und stilistisch korrekt ins Englische zu übersetzen</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.03a	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hedzer Hugo Zeijlstra	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 6	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> Max. Studierendenzahl: American/British Institutions Course: unbegrenzt; Irish Institutions: 30; Translation: 25	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.202: Anglophone Literature and Culture II</b> <i>English title: Anglophone Literature and Culture II</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studierende vertiefen erworbene Methoden- und Lernkompetenzen im Umgang mit literatur- und kulturhistorischen Texten und Epochen (z.B. komplexe Zusammenhänge epochenübergreifend erkennen und darstellen, epochenübergreifende Systematiken erkennen und beschreiben, Bewertungsmaßstäbe epochengerecht einsetzen)</li> <li>• Vertiefung der Fachkompetenzen im Hinblick auf die Analyse von und den Umgang mit literarischen Texten, kulturgeschichtlichen Zusammenhängen und Theoriekomplexen</li> <li>• Grundlegender Umgang mit literatur- und kulturwissenschaftlichen Forschungspositionen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur anglophonen Literatur- und Kulturgeschichte, zu einem Theorie- bzw. Themenkomplex (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefendes Selbststudium</b> <i>Inhalte:</i> Der Selbststudienanteil dient dazu, Kernbereiche der gewählten Vorlesung vertieft zu bearbeiten. Dies können Primärtexte sein, zentrale Texte der Sekundärliteratur oder sonstige Materialien (z.B. Kunstgegenstände, außerliterarische Texte).		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Überblickskenntnisse zu einer literaturhistorischen Epoche, zu einem Theorie- bzw. Themenkomplex</li> <li>• sichere Beherrschung von Textanalyse- und Kontextualisierungsmethoden</li> <li>• Einordnung von Texten in literarische und kulturelle Zusammenhänge und Epochen</li> </ul>		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.EP.01	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Barbara Schaff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

nicht begrenzt	
----------------	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		7 C 4 SWS
<b>Modul B.EP.203: Anglophone Literature and Culture III</b> <i>English title: Anglophone Literature and Culture III</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Studierende vertiefen erworbene Methoden- und Lernkompetenzen im Umgang mit literatur- und kulturhistorischen Texten und Epochen (z.B. komplexe Zusammenhänge epochenübergreifend erkennen und darstellen, epochenübergreifende Systematiken erkennen und beschreiben, Bewertungsmaßstäbe epochengerecht einsetzen)</li> <li>· Anwendung von Theorien und verschiedenen Forschungsansätzen auf die Analyse von literarischen Texten und/oder kulturellen Phänomenen</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur anglophonen Literatur- und Kulturgeschichte, zu einem Theorie- bzw. Themenkomplex (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>· vertiefte Überblickskenntnisse zu einer literatur- und kulturhistorischen Epoche</li> <li>· sichere Beherrschung und Anwendung der Methoden der literarischen Textanalyse bzw. kulturwissenschaftlicher Methodik</li> <li>· sichere Kontextualisierung sowie kultur- und literaturhistorische Vernetzung von Texten und Autoren</li> </ul>		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.201, B.EP.21	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Barbara Schaff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.22: Aufbaumodul Syntax</b> <i>English title: English Syntax</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Studierenden den Zusammenhang zwischen traditioneller, beschreibender Grammatik und einer formalen syntaktischen Theorie,</li> <li>• die Methoden synchroner syntaktischer Analyse,</li> <li>• die Struktureinheiten, Strukturbeziehungen sowie die zentralen Konstruktionen der englischen Syntax,</li> <li>• können die Studierenden die Methoden der modernen Syntax bei der Analyse sprachlicher Daten anwenden,</li> <li>• grammatische Regeln explizieren und formalisieren,</li> <li>• Generalisierungen und Hypothesen formulieren,</li> <li>• alternative syntaktische Analysen bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Introduction to Syntactic Theory</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Syntax - Lab Class</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder klausurähnliche Hausarbeit (max. 2000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie die Methoden der syntaktischen Analyse sicher beherrschen, dass sie die zentralen Konstruktionen des Englischen im Rahmen einer syntaktischen Theorie und nach Vorgabe der Lehrveranstaltung analysieren können, und dass sie alternative Analysen bewerten können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.EP.01	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hedzer Hugo Zeijlstra	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		
<b>Bemerkungen:</b> Wird eine klausurähnliche Hausarbeit angeboten, stammen die Anteile aus beiden Lehrveranstaltungen dieses Moduls (Theoriekurs und Übung).		

Theoriekurs und Übung sollten im selben Semester belegt werden; das vollständige Modul wird jeweils nur im Sommersemester angeboten.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.23: Aufbaumodul Semantik</b> <i>English title: Semantics of English</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Studierenden Notationssysteme zur adäquaten Beschreibung semantischer Phänomene des Englischen,</li> <li>• kennen die Zielsetzung semantischer Theoriebildung,</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen Einzelfallbeschreibung, Generalisierung und theoretischer Vorhersage,</li> <li>• kennen Datenquellen und Methoden der Überprüfung von Generalisierungen,</li> <li>• können selbständig im Rahmen einer semantischen Theorie eine adäquate Beschreibung grammatischer Phänomene des Englischen durchführen,</li> <li>• können selbständig Generalisierungen formulieren und diese überprüfen,</li> <li>• können einfache Regelsysteme validieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Introduction to Semantics</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lab Class Semantics</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit oder klausurähnliche Hausarbeit (max. 2000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie elementare Phänomene der Semantik kennen und angemessen beschreiben können und dass sie Transferaufgaben nach der Vorgabe der Lehrveranstaltungen lösen können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.EP.01	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hedzer Hugo Zeijlstra	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		
<b>Bemerkungen:</b> Theoriekurs und Übung sollten im selben Semester belegt werden; das vollständige Modul wird jeweils nur im Wintersemester angeboten.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.301: Aufbaumodul 2: Topics of Medieval English Studies</b> <i>English title: Topics of Medieval English Studies</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• spezifische Kenntnisse zu ausgewählten Themen im Bereich der englischen Literatur des Mittelalters, oder der englischen Sprache oder der Kulturwissenschaft zu reproduzieren</li> <li>• Sprachkenntnisse im Alt- und Mittelenglischen mit Bezug auf spezifische sprach-, literatur- oder kulturgeschichtliche Themen kreativ anzuwenden</li> <li>• Die Analyse mittelalterlich englischer Texte und historischer und gegenwärtiger Sprachphänomene mithilfe wichtiger Arbeitstechniken und Forschungsinstrumente zu vertiefen</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Mediävistik (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung bietet im semesterabhängigen Wechsel Überblicksdarstellungen zur mittelalterlichen Literatur Englands, zur historischen Sprachentwicklung des Englischen sowie zu ausgewählten Themen im Bereich der Paläographie, zu wichtigen Sprachdenkmälern und zur Kulturgeschichte des englischen Mittelalters	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Je nach thematischer Ausrichtung der Vorlesung Nachweis sprach- und literaturwissenschaftlicher Kompetenzen im Bezug auf die älteren Sprachstufen des Englischen und deren Beschreibung, auf wichtige Hauptwerke des englischen Mittelalters und ihre historischen, kulturellen und materiellen Kontexte.	2 C
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung</b> <i>Inhalte:</i> In den Lehrveranstaltungen werden semesterabhängig Themen zur Sprach-, Literatur- oder Kulturgeschichte des englischen Mittelalters vorlesungsbezogen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprache: vertiefende Kenntnisse zu einzelnen Sprachperioden und Phänomenen; Einübung der Arbeit mit historischen Wörterbüchern und linguistischen Korpora;</li> <li>• Literatur und Kultur: je nach Vorlesungszyklus die Behandlung von Themen und Hauptwerken spezifischer Jahrhunderte; Beleuchtung wichtiger historischer Rahmenbedingungen, Arbeit am materiellen Text</li> </ul>	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> DRINGEND EMPFOHLEN ABER NICHT VERPFLICHTEND VORAUSGESETZT wird die regelmäßige Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b>	4 C

Semesterabhängig Sprachkenntnisse in unterschiedlichen Sprachstufen des Englischen; essayistische Auseinandersetzung mit spezifischen Fragen der Textinterpretation; Beherrschung grundlegender Methoden der literarischen und materiellen Textanalyse und des historischen Sprachvergleichs; Grundkenntnisse zum kulturhistorischen Kontext spezifischer Sprachdenkmäler	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.204	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Winfried Rudolf
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.31: Aufbaumodul 2: Kultur- und Literaturwissenschaft des nordamerikanischen Raums II</b> <i>English title: North American Literature and Culture II</i>		7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefen grundlegende Methoden- und Lernkompetenzen im Umgang mit literatur- und kulturhistorischen Zusammenhängen (z.B. Strukturieren von Informationen und Zusammenhängen, Gliederung komplexer Zusammenhänge, Transfer von Kenntnissen auf andere Texte).</li> <li>- vertiefen Methodenkompetenzen in der Analyse und Bewertung einzelner Texte.</li> <li>- erwerben grundlegende Fachkompetenzen im Umgang mit kulturhistorischen Texten sowie Methoden-, Lern- und interkulturelle Kompetenzen im Vergleich verschiedener literaturhistorischer sowie kulturhistorischer Zusammenhänge.</li> <li>- erweitern die im Aufbaumodul 1 erworbenen Kenntnisse durch intensives Studium ausgewählter Texte einer Epoche der amerikanischen Literatur.</li> <li>- erweitern die im Aufbaumodul 1 erworbenen Kenntnisse durch extensives Studium von beispielhaften literarischen wie nicht-literarischen Texten (z.B. politische Pamphlete, Reden, Essays, Predigten, Verfassungstexte) der amerikanischen Kulturgeschichte.</li> <li>- wenden Methoden systematisch-formaler Textanalyse unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Textgattungen an.</li> <li>- vergleichen und verknüpfen die Techniken literaturwissenschaftlicher und kulturwissenschaftlicher Forschung.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur amerikanischen Literatur- und Kulturgeschichte</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung "Cultural History and Rhetoric"</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Take Home Exam (max. 3500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme; Präsentation (in Form von Expertengruppen bzw. Moderationsteams, ca. 20 Min.), ggf. 2-3 Quizzes (à ca.5-10 min.) oder vergleichbare kurze schriftl. Leistungen (Insg. max. 750 Wörter) (LV 2) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende Kenntnisse zur gewählten literatur- und kulturhistorischen Epoche (Textkenntnis, Begrifflichkeit, Epochengrenzen, Zusammenhänge). Grundkenntnisse zur amerikanischen Kulturgeschichte (grundlegende Daten und historische Ereignisse, Entwicklungslinien); Grundkenntnisse in der Methodik kulturhistorischer Recherche; Grundkenntnisse in der Analyse nicht-literarischer Quellen und der Auswertung von Sekundärliteratur		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.EP.01	

<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Babette B. Tischleder
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.401: Vertiefungsmodul: Peer Assisted Medieval English Studies</b> <i>English title: Peer Assisted Medieval English Studies</i>		7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Arbeit an vorlesungsbezogenen Forschungsthemen auszuführen und damit vorhandene Kenntnisse nachzuweisen und zu vertiefen</li> <li>• Feedback zum Forschungsprozess mithilfe regelmäßig geführter <i>Tutorials</i> anzunehmen und in die eigene Arbeit zu integrieren</li> <li>• den kritischen Dialog über Themen, Forschungsliteratur und Arbeitsschritte in kleinen Gruppen zu trainieren</li> <li>• Stilkompetenz im wissenschaftlichen Diskurs zu erwerben und eigene Standpunkte fundiert zu vertreten</li> <li>• Selbstkritisch mit den eigenen Forschungsergebnissen umzugehen und Problemlösungsstrategien im Team zu erarbeiten</li> <li>• eigenständig längere schriftliche Arbeiten zu Forschungsthemen unter Verwendung aller vorhandenen Ressourcen schrittweise zu entwickeln</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Tutorial</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das <i>Tutorial</i> bietet die Möglichkeit, in kleinen Gruppen die eigenen schriftlichen Entwürfe unter Aufsicht kritisch zu diskutieren</li> <li>• Durch dezidierte Rückmeldung werden die Studierenden dazu befähigt, ihre schriftliche Ausarbeitung besser zu strukturieren und Strategien des wissenschaftlichen Arbeitens zu vertiefen</li> </ul>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung bietet im semesterabhängigen Wechsel Überblicksdarstellungen zur mittelalterlichen Literatur Englands, zur historischen Sprachentwicklung des Englischen sowie zu ausgewählten Themen im Bereich der Paläographie, zu wichtigen Sprachdenkmälern und zur Kulturgeschichte des englischen Mittelalters		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 5000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen; Essay (max. 2000 Wörter) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Verfassen eines ersten Essays in Vorbereitung auf die Behandlung eines weiteren Forschungsthemas in der Hausarbeit, Kritische Reflektion; Anwendung erworbener Arbeitstechniken		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.301	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Winfried Rudolf
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.41: Vertiefungsmodul: Literatur- und Kulturwissenschaft im nordamerikanischen Raum III</b> <i>English title: North American Literature and Culture III</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - vertiefen erworbene Methoden- und Lernkompetenzen im Umgang mit literatur- und kulturhistorischen Texten und Epochen (z.B. komplexe Zusammenhänge epochenübergreifend erkennen und darstellen, epochenübergreifende Systematiken erkennen und beschreiben, Bewertungsmaßstäbe epochengerecht einsetzen). - vertiefen ihre Fachkompetenzen im Hinblick auf die Analyse von und den kulturwissenschaftlichen Umgang mit verschiedenen Texten sowie unter Berücksichtigung von forschungsorientierten Ansätzen. - vertiefen die kultur- und literaturgeschichtlichen Kenntnisse in der Amerikanistik durch intensives Epochenstudium. - beschreiben, analysieren und interpretieren ein kulturgeschichtliches Problem in forschungsorientierter Form (ggf. zur Vorbereitung einer Bachelorarbeit). - nutzen und verknüpfen dabei die bereits erworbenen Techniken literatur- und kulturwissenschaftlichen Arbeitens.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur amerikanischen Literatur- und Kulturgeschichte</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung zur amerikanischen Literatur</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3500 Wörter) oder Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen, LV 2 außerdem: mündliche Leistung (Referat/Präsentation ca. 15 min.), ggf. 2-3 Quizzes (à ca.5-10 min.), oder kleinere schriftliche Hausaufgaben (insg. max. 750 Wörter) <b>Prüfungsanforderungen:</b> sichere Beherrschung von Textanalyse- und Kontextualisierungsmethoden; Kenntnisse in der literaturhistorischen/kulturhistorischen Vernetzung von Texten und Autoren. Vertiefte Überblickskenntnisse zu einer literatur-/kulturhistorischen Epoch. Die Prüfungsleistung bezieht sich inhaltlich auf die Lehrveranstaltung. Studierenden, die eine BA-Arbeit im Bereich Nordamerikastudien planen, wird geraten, in diesem Modul die Hausarbeit zu wählen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.EP.31	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Babette B. Tischleder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Semester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<p><b>Bemerkungen:</b> Die Prüfungsleistungen sind alternativ zu verstehen. Studierende können zwischen einer Klausur in der Vorlesung und einer Hausarbeit in der Lehrveranstaltung wählen. Studierenden, die eine BA-Arbeit im Bereich Nordamerikastudien planen, wird geraten, in diesem Modul die Hausarbeit zu wählen.</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.42a: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt</b> <b>Advanced Syntax or Advanced Semantics</b> <i>English title: Advanced Linguistics: Focus on Syntax or Semantics</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Studierenden den Unterschied und den Zusammenhang zwischen strukturbezogenen und gebrauchsbedingten Phänomenen der Sprache,</li> <li>• kennen einen Bereich der strukturbezogenen Sprachwissenschaft in vertiefter Weise,</li> <li>• kennen verschiedene empirische Methoden der Psycho-, Sozio- oder Korpuslinguistik,</li> <li>• kennen Theorien der Psycho-, Sozio- oder Korpuslinguistik,</li> <li>• können die Studierenden Schlussfolgerungen aus Resultaten der empirischen Forschung für Theorien und Modelle der Sprachwissenschaft ziehen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: Advanced English Syntax/Advanced English Semantics</b> <i>Inhalte:</i> Die Kursinhalte stammen aus den Bereichen Syntax oder Semantik des Englischen.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 3500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie ein sprachliches Phänomen im Bereich der Syntax oder Semantik des Englischen vertieft analysieren und auf der Grundlage grammatischer Theorien und Modell erklären können.		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: General Linguistics</b> <i>Inhalte:</i> Die Kursinhalte stammen aus den Bereichen Psycholinguistik, Soziolinguistik, Korpuslinguistik, Phonologie, Morphologie oder Pragmatik des Englischen.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 2500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie auf der Basis von mit empirischen Methoden gewonnenen Daten zur Sprachverwendung Einsicht in die Struktur und Funktionsweise der Sprache gewinnen können.		2 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.22, B.EP.23	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hedzer Hugo Zeijlstra	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.42b: Vertiefungsmodul Linguistik - Schwerpunkt General Linguistics</b> <i>English title: Advanced Linguistics: Focus on General Linguistics</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Studierenden den Unterschied und den Zusammenhang zwischen strukturbezogenen und gebrauchsbedingten Phänomenen der Sprache,</li> <li>• kennen einen Bereich der strukturbezogenen Sprachwissenschaft in vertiefter Weise,</li> <li>• kennen verschiedene empirische Methoden der Psycho-, Sozio- oder Korpuslinguistik,</li> <li>• kennen Theorien der Psycho-, Sozio- oder Korpuslinguistik,</li> <li>• können die Studierenden Schlussfolgerungen aus Resultaten der empirischen Forschung für Theorien und Modelle der Sprachwissenschaft ziehen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: Advanced English Syntax/Advanced English Semantics</b> <i>Inhalte:</i> Die Kursinhalte stammen aus den Bereichen Syntax oder Semantik des Englischen.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 2500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie ein sprachliches Phänomen im Bereich der Syntax oder Semantik des Englischen vertieft analysieren und auf der Grundlage grammatischer Theorien und Modell erklären können.		2 C
<b>Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: General Linguistics</b> <i>Inhalte:</i> Die Kursinhalte stammen aus den Bereichen Psycholinguistik, Soziolinguistik, Korpuslinguistik, Phonologie, Morphologie oder Pragmatik des Englischen.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 3500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie auf der Basis von mit empirischen Methoden gewonnenen Daten zur Sprachverwendung Einsicht in die Struktur und Funktionsweise der Sprache gewinnen können.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.22, B.EP.23	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hedzer Hugo Zeijlstra	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.EP.44: Vertiefungsmodul: 'Medien und visuelle Kultur Nordamerikas'</b> <i>English title: Advanced Module: North American Media and Visual Culture</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - analysieren und interpretieren diverse Medien und künstlerische Ausdrucksformen der nordamerikanischen Kulturgeschichte (z.B. Film, Fernsehen, Fotografie, bildende Kunst, Musik, neue Medien) gemäß fachwissenschaftlich angemessener Verfahren. - erwerben und verwenden kulturwissenschaftliche Methoden und Analysetechniken unter besonderer Berücksichtigung audiovisueller und digitaler Medienformate. - beschreiben, differenzieren und bewerten unterschiedliche Gestaltungs- und Darstellungsformen hinsichtlich ihrer medialen Spezifität und Materialität. - verwenden und verknüpfen narratologische, kultur- und medienwissenschaftliche Forschungstechniken.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführungsseminar Introduction to Film and Media Analysis</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Medienwissenschaftliche Analyse und Interpretation</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> in beiden LV regelmäßige aktive Teilnahme; mündliche Leistung (Referat/Präsentation ca. 15 min.), 2-3 Quizzes (à ca.5-10 min.), oder kleinere schriftliche Hausaufgaben (insg. max. 750 Wörter) bzw. vergleichbare schriftliche Leistungen (Take Home Exam) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Überblickswissen zur Film- und Medienanalyse, mit besonderer Berücksichtigung des amerikanischen Kinos, Fernsehens und visueller Kultur; Fähigkeit zur kultur- und medienwissenschaftlichen Analyse audiovisueller und digitaler Texte und Medien; Fähigkeit, eigene Forschungsthesen zu formulieren und Forschungsfragen selbstständig wissenschaftlich zu bearbeiten.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.EP.201, B.EP.21	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Babette B. Tischleder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b>		

Die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung "Introduction to Film and Media Analysis" ist Voraussetzung für die Belegung der Veranstaltung "Medienwissenschaftliche Analyse und Interpretation". Die Prüfungsvoraussetzung ist auch in diesem Fall die regelmäßige aktive Teilnahme.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul B.Frz.103: Basismodul Literaturwissenschaft</b> <i>English title: Basic Module Literary Studies</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnis der literaturwissenschaftlichen Grundlagen und Arbeitsweisen des Faches (Gegenstand, Erkenntnisziel, Theorien und Methoden, Terminologie, Hilfsmittel) und Fähigkeit der Anwendung des Vermittelten unter Anleitung an geeigneten Texten aus verschiedenen Gattungen und Jahrhunderten, die zu einem ersten kontextuell abgesicherten Einblick in die Geschichte der französischen Literatur führen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die romanische Literaturwissenschaft (Französisch)</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Begleitendes Proseminar zur Einführung in die romanische Literaturwissenschaft (Französisch)</b> (Proseminar) Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme am Proseminar und 3 schriftliche Arbeitsaufgaben im Umfang von je max. 5 Seiten.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Kenntnis der literaturwissenschaftlichen Grundlagen und Arbeitsweisen des Faches sowie der Fähigkeit zu deren Anwendung. Nachweis der Fähigkeit zur eigenständigen Analyse literarischer Texte.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Franziska Meier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Frz.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d</b> <i>English title: Advanced Module Regional Studies d</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erweiterung der landeswissenschaftlichen Kenntnisse (Geschichte, Kultur, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft) Frankreichs und/oder eines französischsprachigen Landes und/oder einer französischsprachigen Region. Die Studierenden erwerben geschichts-, sozial- und kulturwissenschaftliche Kenntnisse und werden befähigt, landeswissenschaftliche Forschungsthemen aus unterschiedlichen Quellen zu erschließen und kritisch zu reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Thematisches Seminar Landeswissenschaft</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mit der Hausarbeit weisen die Studierenden erweiterte Kenntnisse der Landeswissenschaft (Geschichte, Kultur, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft) Frankreichs und/oder eines französischsprachigen Landes und/oder einer französischsprachigen Region nach und zeigen die Fähigkeit, sich landeswissenschaftliche Forschungsthemen aus unterschiedlichen Quellen zu erschließen und kritisch zu reflektieren.		4 C
<b>Lehrveranstaltung: Weitere landeswissenschaftliche Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Projekt, unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mit dem Projekt weisen die Studierenden erweiterte Kenntnisse der Landeswissenschaft (Geschichte, Kultur, Politik, Wirtschaft und Gesellschaft) Frankreichs und/oder eines französischsprachigen Landes und/oder einer französischsprachigen Region in einem Anwendungsbezug nach.		2 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Frz.104	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Dimitri Almeida	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0026: Geometrie</b> <i>English title: Basic Geometry</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit mathematischem Grundwissen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestimmen Normalformen von Matrizen;</li> <li>• erkennen Bilinearformen und Kegelschnitte;</li> <li>• gehen mit Konzepten der affinen und projektiven Geometrie um.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Geometrie erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• formulieren mathematische Sachverhalte aus dem Bereich der Geometrie in schriftlicher und mündlicher Form korrekt;</li> <li>• lösen Probleme anhand von Fragestellungen der analytischen Geometrie;</li> <li>• wenden Konzepte der linearen Algebra auf geometrische Fragestellungen an;</li> <li>• sind mit der Entwicklung eines mathematischen Gebietes aus einem Axiomensystem vertraut.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II</b>		2,67 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Übung</b>		1,33 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Analytische Geometrie und Lineare Algebra II - Praktikum</b> Das Praktikum ist ein optionales Angebot zum Training des Problemlösens.		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0026.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse in schulbezogener Geometrie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0012	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan/in	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 4	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

<b>Bemerkungen:</b>
---------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li><li>• 4 SWS bedeutet: 4V+2Ü über die ersten zwei Drittel der Vorlesungszeit</li><li>• Universitätsweites Schlüsselkompetenzangebot; als solches nicht verwendbar für Studierende im Zwei-Fächer-Bachelor Studiengang mit Fach Mathematik, Studiengang Master of Education mit Fach Mathematik, Bachelor/Master-Studiengang Mathematik und Promotionsstudiengang Mathematical Sciences.</li></ul> |
|---|



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0034: Schulbezogene Grundlagen der Stochastik</b> <i>English title: Stochastics at school</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den Grundbegriffen und der Denkweise der mathematischen Stochastik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• modellieren diskrete Wahrscheinlichkeitsräume, beherrschen die damit verbundene Kombinatorik sowie den Einsatz von Unabhängigkeit und bedingten Wahrscheinlichkeiten;</li> <li>• kennen die wichtigsten Verteilungen von Zufallsvariablen und berechnen Kenngrößen;</li> <li>• rechnen und modellieren mit stetigen und mehrdimensionalen Verteilungen;</li> <li>• lösen stochastische Probleme mittels Wahrscheinlichkeitsungleichungen und dem zentralen Grenzwertsatz;</li> <li>• verstehen das schwache Gesetz der großen Zahlen;</li> <li>• kennen einfache stochastische Prozesse, z.B. Verzweigungsprozesse oder Markov-Ketten, und verstehen deren elementare Eigenschaften;</li> <li>• erfassen die Grundbegriffe der mathematischen Statistik.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementare stochastische Denkweisen und Beweistechniken anzuwenden;</li> <li>• stochastische Problemstellungen über Wahrscheinlichkeitsräume und Zufallsvariablen zu modellieren und zu analysieren;</li> <li>• die wichtigsten Verteilungen zu verstehen und anzuwenden;</li> <li>• stochastische Abschätzungen mit Hilfe von Wahrscheinlichkeitsgesetzen durchzuführen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Stochastik</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Stochastik - Übung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0034.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Schulbezogene Grundlagen der Stochastik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.Mat.0021 oder B.Mat.0025</li> <li>• B.Mat.0022 oder B.Mat.0026</li> </ul>	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Instituts für Mathematische Stochastik	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.Mat.0041: Einführung in die Fachdidaktik Mathematik für das lehramtbezogene Profil am Beispiel der Sammlung Mathematischer Modelle und Instrumente</b></p> <p><i>English title: Introduction to mathematics education for the course track "teacher education" on the example of the collection of mathematical models and instruments</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundwissen im Bereich "Fachdidaktik Mathematik" vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über mathematikdidaktisches Grundlagenwissen über lerntheoretische und -psychologische Hintergründe und beziehen diese auf das Lernen und Lehren von Mathematik;</li> <li>• nennen fachdidaktisch relevante Ergebnisse der empirischen Bildungs- und Unterrichtsforschung;</li> <li>• strukturieren Lehr-Lern-Prozesse mit den Konzepten fundamentaler Ideen und Grundvorstellungen;</li> <li>• erkennen Grundvorstellungen und fundamentale Ideen für den Mathematikunterricht der Sekundarstufe I in Situationen des Mathematikunterrichts;</li> <li>• nutzen mathematikdidaktische Befunde und Konzepte sowie konkrete Ansätze zu typischen, insbesondere heterogenen Lernsituationen, um diese Lernsituationen im Mathematikunterricht zu verstehen;</li> <li>• verwenden bereichsspezifische Argumentationsweisen, Problemlösestrategien und Mathematisierungsmuster sowie typische Lernperspektiven im Stoffgebiet (insbesondere Vorstellungen, Fehlermuster, mathematische und sprachensible Verständnishürden, Anknüpfungspunkte);</li> <li>• kennen zentrale didaktische Konzepte und Materialien für den Unterricht eines Stoffgebietes und analysieren damit insbesondere heterogene Lernsituationen sowie das Fördern und Fordern im Mathematikunterricht.</li> <li>• nutzen Möglichkeiten und Wirkung neuer Medien sowie von Objekten mathematischer Sammlungen;</li> <li>• nutzen verschiedene Repräsentationsformen insbesondere mit Hilfe von Exponaten der "Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente";</li> <li>• verwenden vertieftes Grundlagenwissen am Beispiel der Elementargeometrie in der Ebene für die Didaktik der Geometrie.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich "Fachdidaktik Mathematik" erworben, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermittlungskompetenz mathematischer Kenntnisse sowie fach- und schulbezogener Fähigkeiten;</li> <li>• Fähigkeit zur stoffdidaktischen, sachbezogenen Analyse mathematischer Lerninhalte;</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis exemplarisch ausgewählter mathematikdidaktischer Forschungsmethoden und Untersuchungsdesigns;</li> <li>• erste diagnostische Kompetenzen, insbesondere zu typischen Fehlvorstellungen.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorlesung (2 SWS) mit Übungen (2 SWS)</b>  <i>Inhalte:</i>                  Vorlesung "Einführung in die Mathematikdidaktik" oder "Einführung in die Mathematikdidaktik am Beispiel der Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente"</p>	
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>                  B.Mat.0041.Ue: Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen</p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>                  Fach- und schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik am Beispiel einer Stoffdidaktik</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b>                  keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>                  B.Mat.0011, B.Mat.0012</p>
<p><b>Sprache:</b>                  Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b>                  Studiengangsbeauftragte/r</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b>                  jedes Sommersemester</p>	<p><b>Dauer:</b>                  1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b>                  zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b>                  4 - 6</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b>                  nicht begrenzt</p>	
<p><b>Bemerkungen:</b>                  Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul B.Spa.103: Basismodul Literaturwissenschaft</b> <i>English title: Basic Module Literary Studies</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnis der literaturwissenschaftlichen Grundlagen und Arbeitsweisen des Faches (Gegenstand, Erkenntnisziel, Theorien und Methoden, Terminologie, Hilfsmittel) und Fähigkeit der Anwendung des Vermittelten unter Anleitung an geeigneten Texten aus verschiedenen Gattungen und Jahrhunderten, die zu einem ersten kontextuell abgesicherten Einblick in die Geschichte der spanischen und hispanoamerikanischen Literatur führen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die romanische Literaturwissenschaft (Spanisch)</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Begleitendes Proseminar zur Einführung in die romanische Literaturwissenschaft (Spanisch)</b> (Proseminar) Prüfungsvorleistung: Regelmäßige Teilnahme am Proseminar und 3 schriftliche Arbeitsaufgaben im Umfang von je max. 5 Seiten.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Kenntnis der literaturwissenschaftlichen Grundlagen und Arbeitsweisen des Faches sowie der Fähigkeit zu deren Anwendung. Nachweis der Fähigkeit zur eigenständigen Analyse literarischer Texte.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Annette Paatz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul B.Spa.204d: Aufbaumodul Landeswissenschaft d</b> <i>English title: Advanced Level Regional Studies d</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Erweiterung der Kenntnisse im Bereich Geschichte, Kultur, Politik und Gesellschaft sowie der Kompetenzen in der neueren sozial- und kulturwissenschaftlichen Theoriebildung bezogen auf den spanischen bzw. hispano-amerikanischen Raum und in interkultureller Hinsicht auf seinen weiteren Einflussbereich. Fähigkeit zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit landeswissenschaftlichen Untersuchungsgegenständen in spanischer Sprache und zur Rezeption spanischsprachiger Fachliteratur.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Thematisches Seminar Landeswissenschaft</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mit der Hausarbeit weisen die Studierenden Kompetenzen in der neueren sozial- und kulturwissenschaftlichen Theoriebildung bezogen auf den spanischen bzw. hispano-amerikanischen Raum und in interkultureller Hinsicht auf seinen weiteren Einflussbereich und zeigen die Fähigkeit zur wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit landeswissenschaftlichen Untersuchungsgegenständen in spanischer Sprache und zur Rezeption spanischsprachiger Fachliteratur.	4 C	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Landeswissenschaft</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mit der Präsentation weisen die Studierenden erweiterte Kenntnisse der Landeswissenschaft (Geschichte, Kultur, Politik und Gesellschaft) Spaniens und/oder eines spanischsprachigen Landes und/oder einer spanischsprachigen Region nach.	2 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Spa.104	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Cristian Caselli	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Spo.07: Vertiefung Sportpädagogik</b> <i>English title: Advanced Pedagogical Theory of Sports</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen spezifische sportpädagogische Fragestellungen (Schwerpunkt im Kontext des Kinder-, Jugend- und Schulsports) und können auf der Basis eines fundierten Fachwissens eigene Stellungnahmen entwickeln,</li> <li>• können sich an der aktuellen sportpädagogischen Diskussion auf der Grundlage von Fachwissen und analytischem Sachverstand kompetent beteiligen,</li> <li>• verfügen über vertiefte Kenntnisse zum qualitativen Forschungsansatz und in Statistik,</li> <li>• können sportpädagogische Forschungsergebnisse im Hinblick auf ihre Untersuchungsdesigns interpretieren,</li> <li>• können die Schulsportpraxis und die Praxis ausgewählter Handlungsfelder des Kinder- und Jugendsports kritisch hinterfragen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 31,5 Stunden Selbststudium: 88,5 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Sportpädagogik (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen spezifische sportpädagogische Fragestellungen (Schwerpunkt im Kontext des Kinder-, Jugend- und Schulsports) und können auf der Basis eines fundierten Fachwissens eigene Stellungnahmen entwickeln,</li> <li>• können sich an der aktuellen sportpädagogischen Diskussion auf der Grundlage von Fachwissen und analytischem Sachverstand kompetent beteiligen,</li> <li>• verfügen über vertiefte Kenntnisse zum qualitativen Forschungsansatz und in Statistik,</li> <li>• können sportpädagogische Forschungsergebnisse im Hinblick auf ihre Untersuchungsdesigns interpretieren.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Spo.100 oder B.Spo.101 oder B.Spo.103	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 125		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Spo.09: Vertiefung Trainings- und Bewegungswissenschaft</b> <i>English title: Advanced Aspects of Training and Movement Science</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden werden in die Lage versetzt, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegungsangebote unter den Aspekten Gesundheit und Minimierung von Fehlbelastungsfolgen zu beurteilen,</li> <li>• grundlegende Forschungsmethoden im Bereich gesundheitssportlicher Aktivität zu beherrschen,</li> <li>• Sportmedizinische Forschungsergebnisse und deren Umsetzung in Bewegungs- und Sportprogramme kritisch zu hinterfragen,</li> <li>• die präventive und rehabilitative Bedeutung ausgewählter Sportarten und Bewegungsaktivitäten zu bewerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Trainings- und Bewegungswissenschaft (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max.12 Seiten) oder Klausur (90 Minuten)</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formen und Bedingungen des Bewegungslernens über die Lebensspanne angemessen zu beschreiben,</li> <li>• die Einflussgrößen und Bedingungen der motorischen Entwicklung über die Lebensspanne einzuordnen und zu bewerten,</li> <li>• die präventive und rehabilitative Bedeutung der einzelnen Trainingsarten und -formen kritisch zu hinterfragen,</li> <li>• Bedingungen der Leistungsentwicklung durch zielgerichtetes Training für verschiedene Adressaten und Niveaustufen zu beschreiben.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Spo.02	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Gerd Thienes	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 125		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Spo.10b: Vertiefung Sport- und Gesundheitssoziologie (Wirtschaftspädagogik)</b> <i>English title: Advanced Course in Sociology of Sport and Health (Business and Human Resource Education)</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können aktuelle Problemstellungen des Sports aus soziologischer Perspektive analysieren und die Rolle von Sportorganisationen als Sozialisationsinstanzen kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage, Entwicklungen im Themenfeld von Sport und Gesellschaft (z. B. Doping, Gewalt) zu erkennen und zu reflektieren sowie praxisnahe Problemlösungsansätze zu erarbeiten. Sie sind mit grundlegenden Zugängen und Theorien der Gesundheitssoziologie und deren Anwendung im Bereich des Sports vertraut. Die Studierenden können die Wechselwirkung von sportlicher Aktivität und Gesundheit einschätzen und kritisch beurteilen. Sie kennen zentrale empirische Studien zu sport- und gesundheitssoziologischen Fragestellungen und können die grundlegenden qualitativen und quantitativen Forschungszugänge problemangemessen bewerten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Sport- und Gesundheitssoziologie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Tutorium zur Vorlesung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle Problem- und Fragestellungen der Sportsoziologie zu erkennen und zu reflektieren,</li> <li>• die Organisation und Verantwortung von Sporttreiben in verschiedenen sozialen Kontexten (z. B. Leistungssport, Gesundheitssport) kritisch zu bewerten und Perspektiven künftiger Sportentwicklung aufzuzeigen,</li> <li>• grundlegende Zugänge und Theorien der Gesundheitssoziologie auf den Sport zu übertragen,</li> <li>• die Wechselwirkung von sportlicher Aktivität und Gesundheit aus sozialwissenschaftlicher Perspektive kritisch zu beurteilen,</li> <li>• ausgewählte empirische Forschungsmethoden im Bereich der Sport- und Gesundheitssoziologie problemangemessen einzuschätzen und anzuwenden,</li> <li>• sport- und gesundheitssoziologische Forschungsergebnisse zu reflektieren und praxisnahe Problemlösungsansätze zu erarbeiten.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jochen Mayer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 125	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul B.Spo.19: Fachdidaktik Sport (Wirtschaftspädagogik)</b>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Aufgaben und Funktionen der Berufsbildenden Schulen, der Rahmenrichtlinien für das Unterrichtsfach Sport an Berufsbildenden Schulen, Fachdidaktische Konzeptionen, Mediendidaktische Aspekte des Sportunterrichts sowie in der Planung, Durchführung und Evaluation von Unterricht an den Berufsbildenden Schulen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Schulbezogene Fachdidaktik von Bewegung und Sport (Seminar)</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: (Begleitetes) Praktikum: 4 Wochen in Berufsbildenden Schulen</b> in der vorlesungsfreien Zeit nach dem Seminar	2 SWS	
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Aufgaben und Funktionen von Berufsbildenden Schulen sowie der Rahmenrichtlinie für das Unterrichtsfach Sport</li> <li>• kennen fachdidaktische Konzeptionen und mediendidaktische Aspekte des Sportunterrichts</li> <li>• können Unterricht an Berufsbildenden Schulen planen, durchführen und evaluieren.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Spo.32	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Spo.75: Sportpraxis und Exkursion</b> <i>English title: Sport Practice and Field Trip</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben in diesem Modul zentrale Kompetenzen zur professionellen Anleitung von sportpraktischen Übungen auf erhöhtem Niveau, verschiedener methodisch-didaktischer Möglichkeiten zur Planung, Durchführung und Evaluation von Sportpraxis sowie die Fähigkeit zur Demonstration vertiefter Fertigkeiten der Sportarten und deren Analyse. Sie erwerben die vertiefte Kompetenz zur Einschätzung bzw. Messung von konditionellen Fähigkeiten der Sportart und kennen die Wettkampfsysteme der Sportarten in der Fülle ihrer Disziplinen. Die Studierenden erkennen die speziellen präventiven und rehabilitativen Verwendungsmöglichkeiten der Sportarten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
<b>Prüfung: Sportartenprüfung</b>		2 C
<b>Prüfung: Sportartenprüfung</b>		2 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über Kenntnisse der Wettkampfdisziplinen der Sportarten verfügen und dass sie in der Lage sind die sportpraktischen Übungen zu demonstrieren, professionell anzuleiten und theoretisch zu analysieren. Sie verfügen über Kenntnisse der präventiven und rehabilitativen Einsatzmöglichkeiten der Sportarten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Thomas Ohrt Dr. Daniel Großarth	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		
<b>Bemerkungen:</b> Es kann nur eine Vertiefung gewählt werden, wenn vorher die entsprechende Einführung erfolgreich absolviert wurde.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-FD-Ger.01 (WiPäd): Fachdidaktik Deutsch</b> <i>English title: Teaching Methodology German</i>	7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> - Studierende erwerben die Kompetenz, Vermittlungsaufgaben des Faches in seinem Gegenstandsbereich "Deutsche Sprache und Literatur" in Verantwortung gegenüber deren fachwissenschaftlicher Modellierung im gegenwärtigen Diskurs wahrzunehmen; sie können sich in wissenschaftlicher Arbeit an der Reflexion des Selbstverständnisses des Faches, seiner Ziele in Gegenwart und Vergangenheit auch im Kontext des Fächerkanons mit fachspezifischen und fächerübergreifenden Aspekten beteiligen. - Studierende erwerben Kompetenzen in der Reflexion der Lehrerrolle als einer Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich "Deutsche Sprache und Literatur", können fachbezogenen Interessen der Schüler und Schülerinnen erkennen, fördern und sie solche entwickeln lassen; sie erkennen die fachspezifischen Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler und können sie differenziert weiterführen. Die Studierenden können anhand eines von ihnen gewählten Erkenntnisinteresses <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachunterricht beobachten und methodisch reflektiert beurteilen und/oder</li> <li>• Fachunterricht planen, durchführen und auf der Grundlage unterrichtswissenschaftlicher Methodologie reflektieren und/oder</li> <li>• eine Fallstudie zu einem fachdidaktischen Sachverhalt durchführen und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit integrierten Übungsanteilen, forschungsbezogen, oder Seminar</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des Forschungspraktikums aus M.Edu-FD Ger. 01b (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: zu 1. Hausarbeit (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch oder mit Essayanteilen (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), oder Klausur (90 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Seminaren in 1) und 2)	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen in der Prüfung, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachspezifischen Interessen und Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler erkennen und sie differenziert weiterführen können,</li> <li>• in der Lage sind, der Lehrerrolle als eine Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich „Deutsche Sprache und Literatur“, zu reflektieren,</li> <li>• selbst Unterrichtskonzepte zu ausgewählten fachlichen Bereichen entwickeln können,</li> <li>• in der Lage sind, Fachunterricht zu planen und in angemessenen Situationen durchzuführen,</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>die dabei gemachten Erfahrungen nach wissenschaftlichen Prinzipien angemessen darzustellen vermögen.</li> </ul>	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Bräuer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 84	

<b>Bemerkungen:</b> Maximale Studierendenzahl: 84 (Vorlesung) bzw. 30 pro Seminar
--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ</b> <i>English title: Didactics of German - Specialized Subject German integrative</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende können an ausgewählten Bereichen aus dem Gegenstandskomplex "Deutsche Sprache und Literatur" fachwissenschaftliche, fachdidaktische und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und auf dieser Grundlage didaktische Entscheidungen theoriegeleitet und im Wissen um die Verantwortung gegenüber Bildungstraditionen und -konzepten für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen. Sie berücksichtigen in diesen Entscheidungen auch Aspekte digitalen Lernens, die Heterogenität von Lerngruppen und die Diversität der Schülerinnen und Schüler und nutzen Interkulturalität und Mehrsprachigkeit als Ressource eines inklusiven sprachbildenden Unterrichts.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachwissenschaft</b> (Blockveranstaltung, Vorlesung, Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar (Fachdidaktik), einschließlich themenrelevanten Praxisbezug (bspw. Hospitationen)</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen (praktische/experimentelle Studie oder Posterpräsentation) oder Klausur (60 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen in der Prüfung, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• an ausgewählten Bereichen aus dem Gegenstandskomplex „Deutsche Sprache und Literatur“ fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden können,</li> <li>• didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen können.</li> </ul> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar in 1. und 2. bzw. Blockveranstaltung sowie eine mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion in 1. oder 2. bzw. Blockveranstaltung.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Bräuer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

84
----

**Bemerkungen:**

Maximale Studierendenzahl: 84 (Vorlesung) bzw. 30 pro Seminar/Blockveranstaltung



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft</b> <i>English title: Literary Studies</i>	7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• können an die in den B.A.-Studiengängen erworbenen literaturwissenschaftlichen und/oder mediävistischen Kompetenzen anknüpfen und sind in der Lage, literarische Texte gestützt auf fachspezifisches Wissen unter Beachtung ihrer ästhetischen Qualität sowie historischer und soziokultureller Zusammenhänge zu erschließen;</li> <li>• erschließen auf der Basis intensiver und extensiver eigener Leseerfahrungen literarische Texte unterschiedlicher Epochen, Gattungen (verschiedene Genres) und Autoren;</li> <li>• beschreiben die Merkmale und die Entwicklung literarischer Gattungen;</li> <li>• analysieren Texte in ihrer ästhetischen Besonderheit;</li> <li>• deuten literarische Texte unter Berücksichtigung des biografischen, historischen, sozialen und kulturellen Kontextes;</li> <li>• wenden Methoden der Textanalyse und –interpretation unter Beherrschung der erforderlichen Fachbegriffe an;</li> <li>• verfügen über literarisches Überblickswissen im Hinblick auf Epochen, Gattungen, Autoren, Werke, Motive und Genres.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Master Seminar Literaturwissenschaft (NdL oder Mediävistik)</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung</b> (Wenn das Seminar in NdL gewählt wird, muss die Übung in Mediävistik absolviert werden und vice versa.)	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit im Seminar (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch oder mit Essayanteilen (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an Seminar und Übung sowie Mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion zu 1.	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• über Grundlagen der gesamten Literaturgeschichte ab dem Mittelalter verfügen</li> <li>• literarische Texte unterschiedlicher Epochen, Gattungen (verschiedene Genres) und Autoren erschließen können;</li> <li>• in der Lage sind, methodische Zugänge zu Literatur - Literaturtheorien im historisch-kulturellen Kontext zu reflektieren;</li> <li>• literarische Texte in ihrer ästhetischen Besonderheit analysieren können;</li> </ul>	

• Methoden der Textanalyse und -interpretation unter Beherrschung der erforderlichen Fachbegriffe anwenden können;	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Albert Busch
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 106	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik</b> <i>English title: German Linguistics</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• erbringen den Nachweis, dass sie über fortgeschrittene deskriptive und theoretische Kenntnisse in den Kernbereichen der Grammatik des Deutschen verfügen (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik und Pragmatik)</li> <li>• kennen wesentliche Eigenschaften der gesprochenen und geschriebenen Sprache, inklusive der grundlegenden Regularitäten der deutschen Graphematik</li> <li>• kennen wesentliche Dimensionen der sprachlichen Variation</li> <li>• können normative und deskriptive Aspekte kritisch reflektieren</li> <li>• können die wesentlichen linguistischen Merkmale von Texten und Diskursen beschreiben</li> <li>• können eigenständig zentrale sprachliche Phänomene des Deutschen beschreiben und mithilfe etablierter linguistischer Theorien analysieren</li> <li>• sind in der Lage, am Beispiel ausgewählter Phänomene die grammatischen Strukturen des Deutschen vergleichend in Beziehung zu den grammatischen Strukturen anderer schulrelevanter Sprachen zu setzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar: Linguistik</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Mastervorlesung: Linguistik</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit im Seminar (max. 32.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) oder äquivalente Leistung (praktische/experimentelle Studie, Posterpräsentation) oder Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme am Seminar sowie mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• grammatische Phänomene des Deutschen mithilfe etablierter linguistischer Theorien analysieren können;</li> <li>• Grundkenntnisse der Eigenschaften gesprochener und geschriebener Sprache und der deutschen Graphematik haben;</li> <li>• formale und funktionale Eigenschaften von Texten analysieren können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Markus Steinbach	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 53	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		15 C 8 SWS
<b>Modul M.EvRel.201-WiPäd: Fachliche Vertiefungen für WiPäd</b> <i>English title: Consolidation of Knowledge (Business and Human Research Education)</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden vertiefen exemplarisch in allen vier basalen Gebieten evangelischer Theologie (AT/NT, KG, ST und RP) ihre Kenntnisse und erweitern ihre Methoden- und Urteilskompetenz in den theologischen Hauptdisziplinen. Sie können die wissenschaftliche Aufgabenstellung des jeweiligen Teilfaches (u.a. im Blick auf eine etwaige Master-Arbeit) reflektieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 338 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Altes Testament / Neues Testament (Biblische Theologie)</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Kirchengeschichte</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Systematische Theologie</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Religionspädagogik (historische, empirische, systematische, vergleichende RP)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Sitzungsgestaltung / Präsentation (ca. 20 Minuten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person erbringt den Nachweis, dass sie über grundlegende Kenntnisse zu den zentralen Inhalten des Faches verfügt und in einem exemplarisch behandelten Bereich eigenständig auskunftsfähig ist. Sie beherrscht die fachspezifischen Methoden und stellt ihre fachlich fundierte Urteilskompetenz unter Beweis.		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Sitzungsgestaltung / Präsentation (ca. 20 Minuten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person erbringt den Nachweis, dass sie über grundlegende Kenntnisse zu den zentralen Inhalten des Faches verfügt und in einem exemplarisch behandelten Bereich eigenständig auskunftsfähig ist. Sie beherrscht die fachspezifischen Methoden und stellt ihre fachlich fundierte Urteilskompetenz unter Beweis.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

40	
----	--

<b>Bemerkungen:</b>
---------------------

Die beiden Klausuren und die jeweilige Prüfungsvorleistung (Sitzungsgestaltung/Präsentation) werden in zwei verschiedenen Hauptseminaren absolviert. Die beiden anderen fachlichen Veranstaltungen können auch Vorlesungen sein. Vorlesungen aus den Bachelormodulen sind dabei ausgeschlossen. (Z.B. muss anstelle einer Überblicksvorlesung wie "Kirchengeschichte im Überblick" eine Epochenvorlesung treten.)
---

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.202-WiPäd: Religionen der Welt - Islam, Judentum, Hinduismus, Buddhismus für WiPäd</b> <i>English title: Religions of the World - Islam, Judaism, Hinduism, Buddhism (Business and Human Research Education)</i>	6 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen über Grundwissen im Bereich nichtchristlicher Religionen. Sie kennen zentrale Fragestellungen, Grundbegriffe und Methoden im Bereich Judaistik und Religionswissenschaft. Sie haben ihr Wissen im Rahmen von eigenständigen Diskussionsbeiträgen diskursiv und argumentativ zu reflektieren, zu bewähren und ggf. zu revidieren gelernt. Die Kenntnisse und Fähigkeiten umfassen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche und Präsentation relevanter Quellen und Sekundärliteratur</li> <li>• Historische und gegenwärtige Themen religiöser Traditionen, Gemeinschaften und Praktiken</li> <li>• Religionswissenschaftliche Hypothesen, Theorien und Modelle zur Systematisierung religionskundlicher Wissensbestände</li> <li>• Exemplarische Kenntnisse der historischen Entwicklung und gegenwärtigen praktischen Gestaltung des jüdischen religiösen Lebens</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Religionsgeschichte</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Judentum (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Islam (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>	2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Mit dem Portfolio dokumentieren die Studierenden, dass sie sich mit den für den Schulunterricht relevanten Traditionselementen und gegenwärtigen Erscheinungsformen von Islam, Hinduismus, Buddhismus und Judentum vertraut gemacht haben.	6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> PD Dr. Fritz Heinrich
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.203a-WiPäd: 5-wöchiges religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd</b> <i>English title: Didactics of Religion: School Internship (5 Weeks) and Reflection on Practical Work (Business and Human Research Education)</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können Religionsunterricht auf der Grundlage eines Vorbereitungsschemas im Blick auf eine spezifische Lerngruppe sowie ein spezifisches Thema planen und gestalten. Sie können religionsunterrichtliche Lehr- und Lernprozesse und eigene Lehrerfahrungen reflektieren. Sie können schulform- und kontextbedingte Spezifika von Religionsunterricht und Religion im Schulleben wahrnehmen und religionspädagogisch reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitende Lehrveranstaltung zum Fachpraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 5 Wochen, 100 h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitende Lehrveranstaltung zum Fachpraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht / Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person kann den im Schulpraktikum erlebten Religionsunterricht sowie Elemente von Religion im Schulleben dokumentieren und reflektieren.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		
<b>Bemerkungen:</b> Die Studierenden belegen Modul M.EvRel.203a-WiPäd ODER Modul M.EvRel.203b-WiPäd.		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		8 C 4 SWS
<b>Modul M.EvRel.203b-WiPäd: 4-wöchiges religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion für WiPäd</b> <i>English title: Didactics of Religion: Research Internship (4 Weeks) and Reflection on Practical Work (Business and Human Research Education)</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können religionsunterrichtliche Sequenzen planen und reflektieren. Sie können forschungsrelevante Aspekte von Religionsunterricht (z.B. Verhalten der Lehrkraft, Lernausgangslagen der Schülerinnen und Schüler; schulformspezifische Aspekte) und Religion im Schulleben identifizieren. Zudem können sie Arrangements forschenden Lernens und die entsprechende Methodik entwickeln bzw. wählen. Sie können erziehungswissenschaftliche Arrangements bzw. Methoden im Blick auf religiöse Lehr- und Lernprozesse anwenden und auf ihre Angemessenheit hin reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsseminar zum Forschungspraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 4 Wochen, 80 h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitungsseminar zum Forschungspraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit / Portfolio (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person kann beobachteten Religionsunterricht und Religion im Schulleben auf eine Forschungsfrage hin dokumentieren und analysieren. Sie kann eine selbst entwickelte Forschungsfrage einer (vorläufigen) praxisbasierten und theoriegestützten Antwort zuführen.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		
<b>Bemerkungen:</b> Die Studierenden belegen Modul M.EvRel.203a-WiPäd ODER Modul M.EvRel.203b-WiPäd.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.204-WiPäd: Ethische Theologie für WiPäd</b> <i>English title: Theological Ethics (Business and Human Research Education)</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethische Problemlagen differenziert wahrnehmen und systematisch einordnen können</li> <li>• Erwerb der Sachkompetenzen von historisch-systematischem Überblickswissen zur Ethik</li> <li>• Probleme anwendungsorientierter Ethik an einem ausgewählten Beispiel</li> <li>• Lernprozesse zum ethischen Urteilsvermögen initiieren können</li> <li>• das eigene Handeln in der Schule sowie die Abläufe in der Schule ethisch reflektieren können</li> <li>• historische Aspekte zur Werteerziehung</li> <li>• systematische Reflexion ethischen Lernens</li> <li>• Ethos des Lehrers/ der Lehrerin</li> <li>• Ethik und Schulorganisation</li> <li>• fachwissenschaftliche und fachdidaktische Reflexion ausgewählter lehrplanbezogener Themen der Ethik</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundkurs Ethik</b> (Proseminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Ethische Theologie in der Schule</b> (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> In der mündlichen Prüfung wird durch die zu prüfende Person der Nachweis erbracht, dass sie in der Lage ist, aktuelle, auf die Schul- bzw. Unterrichtssituation bezogene Fragestellungen im Bereich der Ethik auf der Basis entsprechender Theorieentwürfe zu analysieren und eine begründete Stellungnahme dazu abzugeben.		5 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. theol. Reiner Anselm	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		8 C 4 SWS
<b>Modul M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften</b> <i>English title: Advanced Topics in French</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ausgewählte Probleme und Methoden der französischen Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft: Vertiefung und Verbreiterung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse in zwei der Teilbereiche Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft. Bearbeitung monographischer Themen unter kritischer Reflexion des Forschungsstandes. Die Studierenden können fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Sprachwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Literaturwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Landeswissenschaft</b> Es sind zwei der genannten Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Für eine Lehrveranstaltung ist die Prüfungsform "Referat (unbenotet)", für eine weitere die Prüfungsform "Klausur" abzulegen.	2 SWS	
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme	3 C	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regemäßige Teilnahme	5 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sprachwissenschaft: Die Studierenden beschreiben und analysieren die französische Gegenwartssprache theoriegeleitet und methodisch, beschreiben und reflektieren wesentliche Funktionen, Strukturen und Regeln, verstehen und reflektieren die Rolle der Fremd- und Muttersprache in der internationalen und interkulturellen Kommunikation. Literaturwissenschaft: Die Studierenden analysieren Texte und audio-visuelle Werke aus Frankreich und französischsprachigen Ländern oder Regionen methodisch angemessen und begrifflich korrekt, ordnen sie in ihre spezifischen historischen Kontexte ein, beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer jeweiligen Produktions-, Distributions- und Rezeptionszusammenhänge. Landeswissenschaft: Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Frankreichs und französischsprachiger Länder oder Regionen, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein im Umgang mit fremdkulturellen Phänomenen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch, Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uta Helfrich
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Frz.WP.303: Fachdidaktik des Französischen</b> <i>English title: Teaching Methods in French</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Einübung in fachspezifische Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen und Texten; Formulierung von Lernzielen; Auswahl und Strukturierung von Materialien; Wahl geeigneter Methoden, Sozial- und Kommunikationsformen; Initiierung und Förderung interkultureller Lernprozesse; Dokumentation, Präsentation und Evaluation von Unterrichtsergebnissen.  Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung (aktuelle, empirische und historische Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, Medien-Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Lernförderung, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 212 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung (Prüfungsvorleistung)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur französischen Fachdidaktik (Hausarbeit)</b> (Seminar)		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Birgit Schädlich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Ger.09: Historische und theoretische Grundkompetenzen der Literaturwissenschaft C</b> <i>English title: Basic Course to acquire key competences in Literary Studies C - historical and theoretical</i>		9 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul knüpft an die in den B.A.-Studiengängen erworbenen literaturwissenschaftlichen Kompetenzen an und versetzt die Studierenden in die Lage, selbstständig über einschlägige literatur- und kulturwissenschaftliche Positionen und ihre Geschichte zu verfügen. Sie werden dazu ausgebildet, literarische Texte ebenso wie Erzeugnisse anderer Medien unter methodologischen Gesichtspunkten zu analysieren und ihr Vorgehen kritisch zu reflektieren. Dabei vertiefen sie ihre Kenntnisse in literatur- und kulturwissenschaftlicher Theoriebildung und Methodendiskussion sowie ihr historisches und fachgeschichtliches Überblickswissen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterbaisseminar "Historische und theoretische Grundkompetenzen der Literaturwissenschaft C"</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Literaturwissenschaft" (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterte Grundkenntnisse der Literaturwissenschaft;</li> <li>• Fähigkeit zur Analyse literarischer Texte sowie von Erzeugnissen anderer Medien;</li> <li>• Kompetenz zur methodologischen Reflexion der Vorgehensweisen;</li> <li>• historisches und fachgeschichtliches Überblickswissen</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Albert Busch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 75		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		9 C 4 SWS
<b>Modul M.Ger.10: Germanistische Mediävistik: Text und Kontext C</b> <i>English title: German Medieval Studies: Text and Context C</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden weisen nach, a) dass sie in der Lage sind, auf der Grundlage eigenständiger Übersetzungskompetenz und Lektüre mit Texten der alt- und mittelhochdeutschen sowie der frühneuhochdeutschen Sprachstufe (einschließlich des 16. Jahrhunderts) von mittlerer bis gehobener Schwierigkeit umzugehen, b) dass sie auf fortgeschrittenem Niveau in der Lage sind, einzelne Fragestellungen auf der Grundlage eigener Analysen darzustellen und in die aktuellen methodologischen Kontexte (z.B. Überlieferungsgeschichte, Strukturanalyse, Sozialgeschichte, historischen Anthropologie) einzuordnen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Masterbasisseminar "Germanistische Mediävistik: Text und Kontext C"</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Germanistische Mediävistik: Text und Kontext C"</b> (Vorlesung)	2 SWS	
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> • Erweiterte Grundkenntnisse der Germanistischen Mediävistik; • Fähigkeit zum selbständigen Umgang mit Texten der alt- und mittelhochdeutschen sowie der frühneuhochdeutschen Sprachstufe (einschließlich des 16. Jahrhunderts) von mittlerer bis gehobener Schwierigkeit.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Albert Busch	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 75		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Ger.11: Diachrone und synchrone Aspekte der deutschen Grammatik C</b> <i>English title: Diachronic and synchronic aspects of German grammar C</i>		9 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über fortgeschrittene deskriptive und theoretische Kenntnisse in den Kernbereichen der Grammatik (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik und Pragmatik) sowie der Text- und Diskurstheorie verfügen.  Sie rezipieren und reflektieren einschlägige linguistische Forschungsarbeiten und zeigen, dass sie in der Lage sind, diese kritisch zu diskutieren und vergleichend zueinander in Beziehung zu setzen.  Darauf aufbauend weisen die Studierenden nach, dass sie sprachliche Phänomene aus synchroner und diachroner Perspektive eigenständig auf einem angemessenen theoretischen Niveau analysieren können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar: Diachrone und synchrone Aspekte der deutschen Grammatik</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten), Posterpräsentation oder Klausur (90 Minuten).</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme in (2)		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortgeschrittene Kenntnisse in den linguistischen Kerngebieten Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik und Pragmatik sowie in der Text- und Diskurstheorie</li> <li>• Kompetenz zur Rezeption und kritischen Reflexion einschlägiger linguistischer Forschungsliteratur</li> <li>• Kompetenz, sprachliche Phänomene aus synchroner und diachroner Perspektive eigenständig zu analysieren</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Markus Steinbach	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 75		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education</b> <i>English title: Research Oriented Seminar in Mathematics</i>		5 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse in einem Fachgebiet der Mathematik vertieft;</li> <li>• Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen erlernt.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden fachwissenschaftliche Kompetenzen erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren ein mathematisches Thema im Rahmen einer mündlichen Präsentation;</li> <li>• führen eine mathematischen Diskussion;</li> <li>• verfassen einen mathematischen Text.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 122 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar im Studiengang "Master of Education" oder Proseminar im Bachelor-Studiengang Mathematik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 75 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Beherrschen von Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.Mat.0021 oder B.Mat.0025</li> <li>• B.Mat.0022 oder B.Mat.0026</li> </ul>	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Mat.0047: Aktuelle Entwicklungen in der Fachdidaktik Mathematik im Masterstudiengang Wirtschaftspädagogik</b></p> <p><i>English title: Recent Developments in Mathematics Education, Business and Human Resource Education Programme</i></p>	<p>8 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Planen von Mathematikunterricht und Gestalten von mathematikdidaktischen Forschungsprojekten.</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen zentrale Bereiche der Schulmathematik (Berufliches Gymnasium/ Berufsoberschule/Fachoberschule), kennen ihre Phänomene und Lernwerkzeuge;</li> <li>• denken diese fachwissenschaftlich durch und bereiten Lehr-Lern-Prozesse auf;</li> <li>• nutzen zentrale Begriffe der Schulmathematik (Berufliches Gymnasium/ Berufsoberschule/Fachoberschule), durchdenken ihre Grundvorstellungen und Erkenntnishürden, und bereiten diese für Lehr-Lern-Prozesse auf;</li> <li>• gehen mit stoffbezogenen mathematikdidaktischen Theorien und Methoden wissenschaftlich um und beziehen diese auf die Praxis des Lehrens und Lernen;</li> <li>• setzen stoffbezogene Elemente des Mathematikunterrichts für Diagnose und Analyse, Planung und Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen ein;</li> <li>• beziehen Konzepte und Erkenntnisse aktueller Forschung aus der Erziehungswissenschaft zu diversitäts- und sprachsensiblen Unterrichtsprozessen auf das Lehren und Lernen von Mathematik;</li> <li>• nutzen empirische Methoden für die Bewertung und Untersuchung fachdidaktischer Fragestellungen;</li> <li>• kennen besondere Schwierigkeiten beim Lehren und Lernen von Mathematik an Berufsschulen und berücksichtigen diese bei Analyse, Planung und Bewertung von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• nutzen Konzepte neuer Medien in den jeweiligen Lernkontexten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorlesung "Vorbereitung des 4-wöchigen und des 5-wöchigen Fachpraktikums"</b> (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar über experimentelle Forschungsdesigns in der Mathematikdidaktik</b> (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Eperimentelle Forschungsdesigns in der Mathematikdidaktik</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Lesekurs (im Umfang von 1C) zum Lehren und Lernen von Mathematik in den Berufsschulen</b> (Selbstlernkurs)</p>	
<p><b>Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p>	<p>8 C</p>

M.Mat.0047.For: Mitwirkung bei der Gestaltung einer Seminarsitzung, M.Mat.0047.Pf: Portfolio zu den Lehrveranstaltungen und dem Lesekurs zum Lehren und Lernen von Mathematik an Berufsschulen (insgesamt max. 10.000 Zeichen)		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Aktuelle schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0041	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 2 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-1100: Aufbaumodul Politisches System der Bundesrepublik Deutschland und Politische Theorie</b></p> <p><i>English title: Political System of the Federal Republic of Germany and Political Theory</i></p>	<p>8 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse der institutionellen Grundlagen, Strukturen und Dynamiken des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland; sie können politische Ereignisse und neuere Entwicklungen analysieren, wobei sie u.a. Grundlagen der Policyanalyse anwenden und den Kontext des europäischen Mehrebenensystems berücksichtigen.</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben und analysieren die Entwicklung, Struktur und Dynamik des politischen Systems der Bundesrepublik mit Hilfe genereller Theorien und Methoden der Politikwissenschaft;</li> <li>• sind in der Lage, die Inhalte politischer Entscheidungen in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten des politischen Systems mit der Dynamik von politischen Machtverhältnissen im föderalen System;</li> <li>• sind in der Lage, generelle Theorien der Politikwissenschaft anzuwenden, um die Gestaltungsräume deutscher Politik im Mehrebenensystem zu erklären und die Interaktion zwischen den verschiedenen Ebenen zu analysieren;</li> <li>• kennen die theoretischen und methodischen Grundlagen der Policyanalyse und können diese auf ausgewählte Politikfelder in Deutschland anwenden.</li> </ul> <p>Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, spezialisierte und neuere Fragestellungen und Methoden der politischen Theorie zu reflektieren, fachliche Fragen problemorientiert zu entwickeln sowie Strukturen der Begriffs-, Modell-, und Theoriebildung in der politischen Theorie auf selbst ausgesuchte Probleme anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gewinnen Einsicht in theoretische Konstitutionen und Strukturierung von politischen Problemen; können die Strukturierung von politischen Problemen herausarbeiten und diese in die Theorie einbinden;</li> <li>• reflektieren die interdisziplinäre Anschlussfähigkeit politischer Theorie;</li> <li>• sind in der Lage auf der Basis souveräner Beherrschung kritisch-hermeneutischer Methoden eine erste Einschätzung zur zeitdiagnostischen Qualität aktueller Theorie abzugeben.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Politisches System der Bundesrepublik Deutschland</b> (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b></p>	<p>4 C</p>

<p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die institutionellen Strukturen und Dynamiken des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland zu beschreiben und zu analysieren;</li> <li>• generelle politikwissenschaftliche Theorien auf die Analyse deutscher Politik anzuwenden;</li> <li>• die Inhalte politischer Entscheidungen in Bezug zu setzen zu den Interdependenzen der institutionellen und historischen Gegebenheiten des politischen Systems mit der Dynamik von politischen Machtverhältnissen im föderalen System;</li> <li>• die theoretischen und methodischen Grundlagen der Policyanalyse auf ausgewählte Politikfelder in Deutschland anzuwenden.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Politische Theorie</b> (Vorlesung)  <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester</p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</b>  <b>Prüfungsanforderungen:</b>  Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in der Lage sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die theoretische Konstitution und Strukturierung von politischen Problemen zu durchblicken;</li> <li>• Grundkenntnisse über die Anknüpfungspunkte an die Klassiker der Politikwissenschaft anwendungsorientiert zu artikulieren;</li> <li>• die zeitdiagnostische Qualität aktueller Theorie zu identifizieren;</li> <li>• politische Theorie eigenständig zu kritisieren;</li> <li>• kritisch-hermeneutische Methoden souverän zu beherrschen.</li> </ul>	4 C
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Simon Fink Prof. Dr. Tine Stein</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe</p>	<p><b>Dauer:</b> 2 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30</p>	
<p><b>Bemerkungen:</b> Die Wahl der Reihenfolge der Veranstaltungen ist frei.</p>	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie</b></p> <p><i>English title: Political Economy in Theory and Practice</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beschäftigen sich mit der Interaktion von Politik und Wirtschaft in einem konkreten Wirtschaftssektor bzw. Politikfeld in vergleichender Perspektive. Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren historisch, theoretisch und empirisch ein spezielles Politikfeld bzw. einen Wirtschaftssektor im Mehrebenen-Regierungskontext aus der Perspektive der Volkswirtschaftslehre und der Politikwissenschaft;</li> <li>• entwickeln und vertiefen das Bewusstsein für aktuelle Probleme der politischen Steuerung wirtschaftlichen Handelns;</li> <li>• gewinnen anhand dieses exemplarischen Falles ein Verständnis für die Chancen und Probleme interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen der Politikwissenschaft und den Wirtschaftswissenschaften sowie ein vertieftes Verständnis der besonderen Logiken dieser beiden Wissenschaftsdisziplinen;</li> <li>• analysieren und beurteilen aktuelle Entscheidungsprozesse eines Politikfeldes bzw. Wirtschaftssektors in einem praxisorientierten Seminar, dass u. a. durch case-study-Methoden, Interdisziplinarität und Aktualitätsbezug die gewöhnliche Distanz zwischen Politik, Wirtschaft, Studium und Praxis überbrückt;</li> <li>• können das Instrumentarium der modernen institutionsorientierten Analyse eigenständig anwenden;</li> <li>• können eine politikwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Herangehensweise an ein gesellschaftsrelevantes Phänomen theoretisch unterscheiden und praktisch anwenden;</li> <li>• können komplexe theoretische und empirische Zusammenhänge sowohl mündlich als auch schriftlich präsentieren;</li> <li>• können fachübergreifend und problemlösungsorientiert kommunizieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vergleich und Politische Ökonomie</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Praxis der Politischen Ökonomie</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Vortrag (max. 15 Min.) mit Portfolio (max. 12 Seiten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein Politikfeld analysieren und aktuelle Entscheidungsprozesse beurteilen,</li> <li>• kennen aktuelle Probleme der politischen Steuerung wirtschaftlichen Handelns,</li> <li>• kennen das Instrument der modernen institutionsorientierten Analyse,</li> <li>• können komplexe theoretische und empirische Zusammenhänge mündlich und schriftlich präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p>

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Busch Prof. Dr. Monika Oberle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	
<b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-300 (WiPäd): Theorie und Praxis der politischen Bildung</b></p> <p><i>English title: Political Education: theory and practice</i></p>	<p>8 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Traditionslinien, theoretische Modelle und Zugänge politischer und ökonomischer Bildung</li> <li>- reflektieren Kategorien als heuristische Instrumente zur Gestaltung und Durchführung politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen spezifische didaktische Erfordernisse des Integrationsfaches Politik &amp; Wirtschaft</li> <li>- kennen den fachdidaktischen Forschungsstand zum inklusiven Fachunterricht und zu heterogenen Lerngruppen und können förderliche Lernarrangements adressatengerecht einsetzen</li> <li>- können exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse diagnostizieren, analysieren, auch für heterogene Lerngruppen und inklusiven Fachunterricht planen, gestalten und evaluieren</li> <li>- rezipieren, beurteilen und bewerten fachdidaktische Forschungsarbeiten, -methoden und -ergebnisse</li> <li>- können Methoden empirischer fachdidaktischer Forschung anwenden</li> <li>- entwickeln Methoden- und Medienkompetenzen zur Gestaltung politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen Kriterien zur Auswahl von Gegenständen des politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- erfahren die Bedeutung außerschulischer Lernorte für die Planung und Durchführung des politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen etwaige sozialisationsbedingte Beeinträchtigungen von Schülerinnen und Schülern beim Lernprozess und Möglichkeiten der pädagogischen Hilfen und Präventionsmaßnahmen</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Mündlich (ca. 40 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse von Traditionslinien und theoretischen Zugängen politischer und ökonomischer Bildung sowie von spezifischen didaktischen Erfordernissen des Integrationsfaches Politik &amp; Wirtschaft.  Bewertung fachdidaktischer Forschungsarbeiten, -methoden und -ergebnisse sowie Anwendung empirischer Forschungsmethoden.</p>	<p>8 C</p>



<p>Kenntnisse von Kriterien zur adressatengerechte Auswahl von Gegenständen, von Kategorien als heuristische Instrumente politisch-ökonomischen Unterrichts sowie von Kompetenzmodellen der politisch-ökonomischen Bildung.</p> <p>Fähigkeit zur Gestaltung desselben geeignete Methoden und Medien auszuwählen und die Bedeutung außerschulischer Lernorte aufzuzeigen.</p> <p>Fähigkeit zur Anwendung der Kenntnisse auf die die politische Bildung an Berufsschulen.</p>	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<p><b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.</p>
--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch</b> <i>English title: Practical Language Course French</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ziel dieses Moduls ist es, eine möglichst kompetente Sprachverwendung in öffentlichen/gesellschaftlichen und beruflichen Bereichen zu erreichen.  In der Übung Français VI wird der Schwerpunkt auf die mündlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen gelegt. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1 bis C2 in Hörverstehen und mündlichem Ausdruck) verfügen die Studierenden über ein umfassendes und zuverlässiges Spektrum sprachlicher Mittel. Sie sind in der Lage, die französische Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel zu gebrauchen. In der mündlichen Interaktion handeln sie abwechselnd als Sprechende und Hörende und verwenden adäquate Rezeptions- und Produktionsstrategien. Außerdem können sie sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern.  In der Übung Français VII sollen die schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen vertieft und vervollständigt werden. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1 bis C2 in Textverstehen und Schreibfertigkeit) verfügen die Studierenden über ein umfassendes und zuverlässiges Spektrum sprachlicher Mittel. Sie können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. Außerdem können sie sich schriftlich klar, gut strukturiert und flüssig ausdrücken und ihre Ansichten ausführlich darstellen.  Die Absolvierung des Moduls in zwei aufeinander folgenden Semestern wird empfohlen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: UE Französisch VI</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: UE Französisch VII</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (210 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der mündlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf der Stufe C1-C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Nachweis der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf der Stufe C1-C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Französische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Mélanie Dijoux	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch</b> <i>English title: Practical Language Course Spanish</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Español VII Anspruchsvolle Einübung der Sprache zur Vertiefung der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1.2 GER) sind die Studierenden in der Lage, lange, komplexe Sachtexte und literarische Texte zu verstehen und Stilunterschiede wahrzunehmen, sich schriftlich klar und gut strukturiert auszudrücken und ihre Ansichten ausführlich darzustellen. Außerdem können sie in ihren schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.  Español VIII Anspruchsvolle Einübung der Sprache zur Vertiefung der mündlichen Produktionskompetenz und des Hörverstehens. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1.2 GER) können sich die Studierenden spontan und fließend verständigen, sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und ihre Ansichten begründen und verteidigen, sowie aus ihren Interessengebieten eine detaillierte Darstellung geben. Die Studierenden sind auch in der Lage, lange, komplexe audiovisuelle Beiträge zu verstehen und Stilunterschiede wahrzunehmen. Die Absolvierung des Moduls in zwei aufeinander folgenden Semestern wird empfohlen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: UE Español VII</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: UE Español VIII</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (ca. 105 Min.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen sowie der mündlichen Produktionskompetenz und des Hörverstehens auf der Stufe C1.2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Spanische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Carmen Mata Castro	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		8 C 4 SWS
<b>Modul M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften</b> <i>English title: Advanced Topics in Spanish</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ausgewählte Probleme und Methoden der spanischen Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft: Vertiefung und Verbreiterung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse in zwei der Teilbereiche Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft. Bearbeitung monographischer Themen unter kritischer Reflexion des Forschungsstandes. Die Studierenden können fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Sprachwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Literaturwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Landeswissenschaft</b> Es sind zwei der genannten Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Für eine Lehrveranstaltung ist die Prüfungsform "Referat (unbenotet)", für eine weitere die Prüfungsform "Klausur" abzulegen.	2 SWS	
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme	3 C	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme	5 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sprachwissenschaft: Die Studierenden beschreiben und analysieren die spanische Gegenwartssprache theoriegeleitet und methodisch, beschreiben und reflektieren wesentliche Funktionen, Strukturen und Regeln, verstehen und reflektieren die Rolle der Fremd- und Muttersprache in der internationalen und interkulturellen Kommunikation. Literaturwissenschaft: Die Studierenden analysieren Texte und audiovisuelle Werke aus Spanien und Hispanoamerika methodisch angemessen und begrifflich korrekt, ordnen sie in ihre spezifischen historischen Kontexte ein, beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer jeweiligen Produktions-, Distributions- und Rezeptionzusammenhänge. Landeswissenschaft: Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Spaniens und Hispanoamerikas, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein im Umgang mit fremdkulturellen Phänomenen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tobias Brandenberger
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spa.WP.303: Fachdidaktik des Spanischen</b> <i>English title: Teaching Methods in Spanish</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Einübung in fachspezifische Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen und Texten; Formulierung von Lernzielen; Auswahl und Strukturierung von Materialien; Wahl geeigneter Methoden, Sozial- und Kommunikationsformen; Initiierung und Förderung interkultureller Lernprozesse; Dokumentation, Präsentation und Evaluation von Unterrichtsergebnissen.  Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung (aktuelle, empirische und historische Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, Medien-Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Lernförderung, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 212 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung (Prüfungsvorleistung)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur spanischen Fachdidaktik (Hausarbeit) (Seminar)</b>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Marta García	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft</b> <i>English title: Sports (and Physical Education) in the Context of Education and Society</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - sind mit ausgewählten sportpädagogischen und sportsoziologischen Problemstellungen von (Schul-)Sport (z.B. Gender-Thematik, Außenseiter in Sport, Sportszenen, Doping) und den jeweiligen Diskursen vertraut und können daraus kritisch-konstruktiv Konsequenzen für den Schulsport ziehen, - verfügen über spezialisierte Kenntnisse zum Thema „Erziehung im Sport und Erziehung durch Sport“ und haben ein fundiertes Wissen im Bereich der „körpertheoretischen Ansätze“ erworben, - können sportpädagogische und -soziologische Forschungsfragen entwickeln und Forschungsdesigns entwerfen - haben einen Überblick über die jüngere sportpädagogische und sportsoziologische Forschungsliteratur erworben und - können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte sportpädagogische Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte sportsoziologische Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 6 S.) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten) in einem der Seminare</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und schriftliche Darstellung von - ausgewählten sportpädagogischen und sportsoziologischen Problemstellungen des (Schul-)Sports (z.B. Gender) und den jeweiligen, aktuellen wissenschaftlichen Diskursen, - theoretischen Grundlegungen zu den Rahmenthemen „Erziehung im Sport und Erziehung durch Sport“, „Körper- und Bewegungssozialisation“ und „körpertheoretische Ansätzen“.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	



---

	Prof. Dr. Jochen Mayer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training</b></p> <p><i>English title: Sports (and Physical Education) in the Context of Health and Training</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über einen Überblick über die aktuelle Forschungsliteratur im Bereich ‚Training und Bewegung‘ in schulischem und außerschulischem Kontext und können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren,</li> <li>• kennen die trainingswissenschaftlichen Grundlagen für Planung und Durchführung sportiver Angebote in verschiedenen Settings,</li> <li>• sind in der Lage, schulische und außerschulische Sport- und Bewegungsangebote unter trainings- und bewegungswissenschaftlicher Perspektive fundiert zu analysieren,</li> <li>• können trainings- und bewegungswissenschaftliche Forschungsdesigns erstellen und evaluieren,</li> <li>• verfügen über einen Überblick über die aktuelle Forschungsliteratur im Bereich ‚Sport und Gesundheit‘ im schulischem und außerschulischem Kontext und können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren,</li> <li>• sind in der Lage, schulische und außerschulische Sport- und Bewegungsangebote unter sportmedizinischer Perspektive fundiert zu analysieren,</li> <li>• sind mit ausgewählten sportmedizinischen Problemstellungen im Bereich des schulischen und außerschulischen Kontextes vertraut und</li> <li>• erwerben Kenntnisse über die Bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz und üben die motivationalen und volitionalen Techniken in verschiedenen Settings in der Primär- und Sekundärprävention anzuwenden.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar: Gesundheitsförderung durch Sport und Bewegung</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte trainings- und bewegungswissenschaftliche Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und schriftliche Darstellung von</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorischer Entwicklung und Lebenslauf</li> <li>- Gesundheitserziehung im Sport</li> <li>- grundlegenden sportmedizinischen, trainings- und bewegungswissenschaftlichen Forschungsmethoden</li> </ul>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p>

---

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Gerd Thienes
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Modul M.WIWI-BWL.0001: Finanzwirtschaft</b>  <i>English title: Corporate Finance</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>  <b>Lernziele/Kompetenzen:</b>          Mit dem erfolgreichen Abschluss des Moduls haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sie sind in der Lage einen vertieften Überblick über die grundlegenden Fragen der betrieblichen Finanzwirtschaft und ihre Verbindungen zueinander zu geben,</li> <li>• sie können die zentralen Methoden der Risikoanalyse und der Beurteilung von Investitionen verstehen, anwenden und kritisch reflektieren,</li> <li>• sie verstehen die zentrale Theorien zur Marktbewertung riskanter Zahlungsströme und können diese kritisch reflektieren,</li> <li>• sie verstehen die Hypothesen zur Informationseffizienz von Kapitalmärkten können und deren Konsequenzen für Investoren und Unternehmen beurteilen,</li> <li>• sie verstehen verhaltenswissenschaftliche Aspekte in Finanzmärkten, deren ökonomische Fundierung und deren Auswirkungen auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen und sind in der Lage diese kritisch zu reflektieren,</li> <li>• sie verstehen Theorien zur optimalen Kapitalstruktur und Dividendenpolitik von Unternehmen und können deren Verbindungen zu verschiedenen Marktfraktionen und Prinzipal-Agenten-Problemen aufzeigen,</li> <li>• sie sind in der Lage Theorien zur optimalen Kapitalstruktur und Dividendenpolitik von Unternehmen hinsichtlich ihrer praktischen Implikationen und ihrer Fähigkeit zur Erklärung empirischer Phänomene zu beurteilen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>          Präsenzzeit: 56 Stunden          Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft (Vorlesung)</b>  <i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grundlegende Fragestellungen der betrieblichen Finanzwirtschaft</li> <li>2. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Risikoanalyse und subjektive Bewertung</li> <li>3. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Marktbewertung - Bewertungsmodelle (Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory, Empirische Faktormodelle)</li> <li>4. Investitionsentscheidungen unter Risiko: Marktbewertung - Implementierung</li> <li>5. Finanzierungsinstrumente, effiziente Kapitalmärkte, Behavioral Finance und Finanzierungsentscheidungen</li> <li>6. Kapitalstrukturentscheidungen</li> <li>7. Dividenden und Ausschüttungspolitik</li> </ol> <p>Teile des Materials der Vorlesungen werden durch Aufzeichnungen vermittelt, die von den Studierenden eigenständig durcharbeiten sind.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Finanzwirtschaft (Übung)</b>  <i>Inhalte:</i>          Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	<p>6 C</p>

<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender finanzwirtschaftlicher Fragestellungen.</li> <li>• Nachweis der Kenntnis zentraler Methoden der Risikoanalyse und der Beurteilung von Investitionen unter Risiko sowie der Fähigkeit diese anzuwenden.</li> <li>• Nachweis des Verständnisses zentraler Theorien zur Marktbewertung riskanter Zahlungsströme und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung dieser Theorien.</li> <li>• Nachweis des Verständnisses der Hypothesen zur Informations-effizienz von Kapitalmärkten, verhaltenswissenschaftlicher Phänomene auf Kapitalmärkten sowie deren praktischer Implikationen für Investoren und Unternehmen.</li> <li>• Fähigkeit zur Analyse von Fragen der optimalen Kapitalstruktur und der Dividendenpolitik von Unternehmen vor dem Hintergrund verschiedener Marktfraktionen und Prinzipal-Agenten-Problemen.</li> </ul>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse aus finanzwirtschaftlichen Veranstaltungen im Bachelorstudium
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Olaf Korn
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-BWL.0002: Rechnungslegung nach IFRS</b> <i>English title: IFRS Financial Reporting</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Gegenstand der Veranstaltung sind die Ziele, Instrumente, Prinzipien und Einzelregelungen der Rechnungslegung nach den International Financial Reporting Standards (IFRS). Mit erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage die kennengelernten Regelungen einzuordnen, kritisch zu hinterfragen und anzuwenden. Darüber hinaus können die Teilnehmer unterschiedliche Sachverhalte in Bilanzierungs- und Offenlegungsregelungen einordnen, diese kritisch würdigen und prinzipienorientierte Lösungen entwickeln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Rechnungslegung nach IFRS (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> I. Die „IFRS-Revolution“ II. Das Konzept der kapitalmarktorientierten Rechnungslegung III. Institutionelle Grundlagen IV. Rechnungslegungsprinzipien in den IFRS V. Bestandteile des Jahresabschlusses nach IFRS VI. Ansatz und Bewertung nach den IFRS		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Rechnungslegung nach IFRS (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darlegung eines übergreifenden Verständnisses grundlegender Fragestellungen der internationalen Rechnungslegung und des damit verbundenen institutionellen Rahmens,</li> <li>• Nachweis der Kenntnis zentraler Regelungen der Rechnungslegung nach IFRS und der Fähigkeit diese anzuwenden.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse der Buchführung sowie der Bilanzierung nach Handelsrecht und IFRS werden vorausgesetzt	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jörg-Markus Hitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-BWL.0003: Unternehmensbesteuerung</b></p> <p><i>English title: Company Taxation</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden folgende Kompetenzen erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantifizierung von rechtlichen Steuerbelastungen (steuerzahlungen) mittels geeigneter Verfahren sowie die Fähigkeit, Vor- und Nachteile dieser Verfahren diskutieren zu können,</li> <li>• Berechnung und Interpretation verschiedener Ausprägungen der wirtschaftlichen Steuerbelastung sowie ihrer Würdigung bezüglich ihrer Abhängigkeiten von steuerlichen Parametern,</li> <li>• Kenntnis über die Preiswirkungen der Besteuerung sowie die Fähigkeit, sie in konkreten Sachverhalten herausarbeiten zu können,</li> <li>• Kenntnis über ökonomisch bedeutsame Neutralitäten, die durch die Besteuerung nicht verletzt werden sollten,</li> <li>• Fähigkeit, Verfahren aufzuzeigen und anzuwenden, die eine entscheidungsneutrale Besteuerung gewährleisten,</li> <li>• Beurteilung von konkreten steuerlichen Gewinnermittlungsvorschriften hinsichtlich ihrer Entscheidungswirkungen anhand geeigneter Methoden und</li> <li>• Durchführung von Steuerwirkungsanalysen und steuerlichen Vorteilhaftigkeitsvergleichen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unternehmensbesteuerung (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Vorlesung soll den Studierenden die wirtschaftlichen Wirkungen der Besteuerung (Steuerlastlehre und Neutralitätsüberlegungen) sowie die grundlegenden Einflussfaktoren bei Steuerplanungsüberlegungen vermitteln. Hierzu gliedert sich die Vorlesung in vier Kapitel. Im ersten Kapitel erfolgt eine Einordnung der Besteuerung in die betriebswirtschaftliche Entscheidungstheorie. Im zweiten Kapitel werden Verfahren zur Messung von Steuerzahlungen und Steuerbelastungen behandelt und Formen steuerlicher Neutralität unterschieden, die aus ökonomischer Sicht durch die Besteuerung nicht verletzt werden sollten. Im dritten Kapitel werden den Studierenden institutionelle Grundlagen der Unternehmensbesteuerung vermittelt. Das vierte Kapitel bietet eine Einführung in Steuerwirkungsanalysen in Bezug auf rein nationale Sachverhalte.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unternehmensbesteuerung (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen, ergänzen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten. Insbesondere werden mit den Studierenden Übungsfälle erarbeitet und diskutiert, mithilfe derer ein tieferes Verständnis für die praktische Anwendung der in der Vorlesung theoretisch vermittelten Inhalte geschaffen wird.</p>	<p>2 SWS</p>



<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis von Kenntnissen der wirtschaftlichen Wirkungen der Besteuerung sowie grundlegender Steuerplanungsüberlegungen und zeigen, dass sie in der Lage sind, diese auf spezifische Sachverhalte anwenden können. Ferner erbringen die Studierenden den Nachweis über den Erwerb grundlegender Kenntnisse der Besteuerung alternativer Rechtsformen.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Modul B.WIWI-BWL.0001: Unternehmenssteuern I
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Oestreicher
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-BWL.0023: Performance Management</b></p> <p><i>English title: Performance Management</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Mit Abschluss haben die Studierenden die konzeptionellen Grundlagen der wesentlichen Kennzahlen im Bereich der wertorientierten Unternehmensführung kennengelernt. Durch die Kombination von wissenschaftlichen Kenntnissen und praxisnahen Inhalten haben die Studierenden Kenntnis über die positiven und negativen Wirkungen von Instrumenten des Value Based Managements erlangt. Des Weiteren haben die Studierenden Kenntnisse über das Zusammenspiel und die Eignung der Implementierung von Elementen des Value Based Management und im Rahmen von Performance Measurement Systemen erworben.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Performance Management (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Veranstaltung befasst sich mit wesentlichen Aspekten der Performancemessung unternehmerischer Aktivitäten mit dem Fokus auf einer wertorientierten Perspektive. Die Veranstaltung ist in vier Hauptkapitel gegliedert. Zuerst werden Grundlagen des Management Accounting und der wertorientierten Unternehmensführung diskutiert. Auf dieser Basis werden Ansätze für die kapitalmarkt- und bilanzorientierte Performancemessung vorgestellt und deren Grenzen aufgezeigt. Darauf folgend werden die konzeptionellen Grundlagen eines ganzheitlichen Value Based Managements und die entsprechenden Dimensionen einer konsistenten Implementierung vorgestellt. Danach erfolgt eine Einbettung dieser wertorientierten Ansätze in die Ausgestaltung von Performance Measurement Systemen.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Performance Management (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Die Übung dient dazu die Konzepte der wertorientierten Unternehmensführung auf praktische Fragestellungen anzuwenden, indem Übungsaufgaben gelöst und die Inhalte an praktischen Beispielen diskutiert werden. Thematisch werden zunächst die Methoden der Unternehmensbewertung und deren Eignung für eine Wertorientiertes Steuerungssystem diskutiert. Darauf werden traditionelle Kennzahlenkonzepte vorgestellt und mögliche Nachteile aufgezeigt. Auf dieser Basis werden die methodischen Grundlagen von Wertorientierten Kennzahlen erörtert und deren Potentiale aufgezeigt. Zum Abschluss wird die Eignung der ganzheitlichen Implementierung von Value Based Management diskutiert.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Nachweis von Kenntnissen der Konzepte, Dimensionen und Grenzen der Kapitalmarkt- und bilanzorientierte Performancemessung sowie des Value-Based Managements durch nennen, erläutern und berechnen in entsprechenden Aufgaben. Außerdem das Anwenden des erworbenen Wissens auf praxisnahe Aufgabenstellungen.</p>	

---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in Controlling
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Wolff
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-BWL.0024: Unternehmensplanung</b></p> <p><i>English title: Corporate Planning</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wichtige Standortfaktoren und damit verbundene Problemstellungen,</li> <li>• können Standort- und Transportfragen mit Hilfe verschiedener Algorithmen (z.B. Tripel-, Kruskal- oder Dijkstra-Algorithmus) bearbeiten,</li> <li>• kennen die Grundlagen der Industrie 4.0,</li> <li>• können Absatzprognosen mit Hilfe von Gompertz- und Pearl-Kurven erstellen,</li> <li>• können Fragestellungen des Projektmanagements mit Hilfe von MPM- und CPM-Netzplänen bearbeiten,</li> <li>• können Entscheidungsunterstützungsmethoden bei mehreren Zielsetzungen anwenden,</li> <li>• kennen wichtige Aspekte der Transport- und Supply Chain Planung sowie der Entsorgungslogistik.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unternehmensplanung (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i> Anwendung von Methoden des Operations Research auf Fragestellungen des der strategischen, taktischen und operativen Produktionsmanagements im Industriebetrieb.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standortwahl und Standortfaktoren</li> <li>2. Lebenszyklen, Prognosen, Simulation</li> <li>3. Auswahl geeigneter Produktionsprozesse und –verfahren</li> <li>4. Industrie 4.0</li> <li>5. Forschungs- und Entwicklungsplanung im Industriebetrieb</li> <li>6. Supply Chain Management</li> <li>7. Produktions- und Entsorgungslogistik</li> </ol>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unternehmensplanung (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i> In der Übung werden die Methoden des Operations Research und Inhalte der Vorlesung angewendet und Übungsaufgaben berechnet. Dazu gehören:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung des Tripel-Algorithmus (Algorithmus von Floyd und Warshall),</li> <li>• Berechnung von Prognosedaten mit Hilfe der Gompertz- und Pearl-Kurve,</li> <li>• Anwendung von MPM und CPM-Netzplantechniken,</li> <li>• Anwendung von Methoden der multikriteriellen Entscheidungsunterstützung, speziell Nutzwertanalyse und PROMETHEE,</li> <li>• Anwendung des Dijkstra- und des Kruskal-Algorithmus zur Bestimmung optimaler Wege und Netze in Graphen.</li> </ul>	<p>1 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p>	

<p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung Kenntnisse und Verständnis der Konzepte und Methoden zur Unternehmensplanung für strategische, taktische und operative Fragestellungen nach, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis der Kenntnis von Methoden zur Standortplanung sowie deren Anwendung,</li> <li>• Darlegung eines übergreifenden Verständnisses des Supply Chain Managements und der Fähigkeit zur kritischen Beurteilung der verschiedenen Planungsansätze.</li> </ul>	
--	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-BWL.0004 Produktion und Logistik B.WIWI-BWL.0052 Logistikmanagement B.WIWI-BWL.0037 Produktionsmanagement</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Jutta Geldermann</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-BWL.0055: Marketing Channel Strategy</b> <i>English title: Marketing Channel Strategy</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in der Lage, Koordinationsprobleme in einem Marketing Channel zu identifizieren, Lösungsansätze zu erarbeiten und ihre Vorteilhaftigkeit zu beurteilen. Sie besitzen die Fähigkeit, Forschungsergebnisse (in Form von Theorien, Modellen und empirischen Studien) zu Marketing Channels zu verstehen und zu beurteilen. Durch die kritische Auseinandersetzung mit Hypothesen und Methoden zu ihrer Überprüfung lernen die Studierenden selber wissenschaftlich zu arbeiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Marketing Channel Strategy (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung – Ziele, Aufbau und Organisatorisches der Vorlesung</li> <li>2. Definitive Grundlagen</li> <li>3. Akteure im Marketing Channel</li> <li>4. Segmentierung des Marktes</li> <li>5. Management des Marketing Channel</li> <li>6. Konflikte – Ursachen und Lösungsansätze</li> <li>7. Koordinationsformen – Beziehungsmanagement und institutionelle Lösungen</li> <li>8. Performance-Messung</li> <li>9. Omni-Channel-Strategien</li> </ol>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nachweis von Kenntnissen von Theorien, Modellen und Methoden, die Fragen der Ausgestaltung von Marketing Channels analysieren,</li> <li>• Generierung von Lösungsansätzen für Konflikte zwischen Akteuren im Marketing Channel,</li> <li>• Beurteilung der Vorteilhaftigkeit einzelner Koordinationsformen.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-BWL.0059: Projektstudium</b> <i>English title: Research Project</i>	18 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme des Moduls in der Lage ein komplexes Thema mit wissenschaftlichen Methoden zu untersuchen und ihre Arbeitsergebnisse zu dokumentieren, zu präsentieren und zu diskutieren. Die Studierenden erwerben durch die eigenständige Bearbeitung eines umfassenden Forschungsprojektes die Fähigkeit eine Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis zu schaffen und sich durch die Gruppenarbeit zusätzliche soziale Kompetenzen anzueignen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 484 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Projektstudium</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literaturstudium, Aufstellung von Hypothesen über die Wirkungszusammenhänge, Datenerhebung und Überprüfung von Hypothesen</li> <li>• Einübung von Methoden, insbesondere in der Datenerhebung und –auswertung (multivariate Analyseverfahren) oder die Erstellung von Software-Prototypen</li> <li>• Regelmäßige Vorstellung und Diskussion der Zwischenschritte mit den betreuenden wissenschaftlichen Mitarbeitern</li> </ul> Konkrete Schritte/Ablauf des Projektstudiums: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Themas und der Meilensteine</li> <li>• Problemdefinition</li> <li>• Identifikation und Vorstellung der notwendigen Maßnahmen für die Problemlösung</li> <li>• Informationsauswertung (Aufbereitung, Analyse und Komprimierung auf ein für die Entscheidungsfindung notwendiges Maß) oder Entwicklung eines Prototyps</li> <li>• Finale Präsentation</li> <li>• Erstellung eines umfassenden Projektberichtes inkl. Dokumentation der durchgeführten Schritt</li> </ul> Beispielthemen aus vergangenen Semestern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamification von digitalen Services</li> <li>• Einfluss einer Shopping-Center-App auf das Einkaufserlebnis (Praxisprojekt)</li> <li>• Wirkung von interaktiven Produktpräsentationstools auf das Rücksendeverhalten</li> <li>• Bedarfsanalyse für den potenziellen Neubau eines Göttinger Parkhauses</li> <li>• Erfolgsfaktoren der Göttinger Mensa</li> </ul>	4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten pro Teilnehmer bei Gruppenarbeit) mit Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme.	18 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einer abgegrenzten, aktuellen Fragestellung des Marketings und Informationsmanagements in Kleingruppen, Verteidigung der	

<p>Ergebnisse im Rahmen einer Gruppenpräsentation (ca. 30 Min.) und schriftliche Dokumentation in Gestalt eines gemeinschaftlichen Forschungsberichtes (max. 15 Seiten pro Teilnehmer bei Gruppenarbeit).</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b>                  Modul M.WIWI-BWL.0079: Marktforschung I oder                  Modul M.WIWI-BWL.0080: Marktforschung II (für alle Studierenden des Master-Studiengangs Marketing und E-Business sowie alle Studierenden anderer Master-Studiengänge, die dieses Modul bei den Modulverantwortlichen aus dem Bereich Marketing belegen)</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>                  Modul M.WIWI-BWL.0090: Synergiemodul und Masterseminar (Kenntnisse zum Wissenschaftlichen Arbeiten werden erwartet und sind nicht Gegenstand der Veranstaltung)</p>
<p><b>Sprache:</b>                  Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b>                  Prof. Dr. Yasemin Boztug                  Prof. Dr. Maik Hammerschmidt, Prof. Dr. Lutz Kolbe,                  Prof. Dr. Matthias Schumann, Prof. Dr. Waldemar Toporowski, Jun.-Prof. Dr. Simon Trang, Prof. Dr. Manuel Trezn, Jun.-Prof. Dr. Welf Weiger</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b>                  jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b>                  1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b>                  zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b>                  2 - 3</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b>                  30</p>	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module M.WIWI-BWL.0075: Pricing Strategy</b>		4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful attendance the students are able to implement the most important determinants of pricing policy and pricing management, as well as to apply selected marketing techniques, marketing strategies, psychological and economic theories for the analysis of optimal pricing strategies. Further, the students learn to investigate the pricing strategy from a B2B and B2C perspective, completed on case studies and caselets.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Pricing Strategy (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Pricing Strategy</li> <li>• Value Creation &amp; Value Communication</li> <li>• Market Segmentation and Pricing Structure</li> <li>• Price Customization</li> <li>• Behavioral Pricing</li> <li>• Pricing Policy and Price Level</li> <li>• Cost and Financial Analysis</li> <li>• Competition</li> <li>• Pricing Research</li> <li>• Miscellaneous Selected Topics from Pricing Strategy</li> </ul>		2 WLH
<b>Course: Pricing Strategy (Exercise)</b> <i>Contents:</i> In the accompanying practice sessions students deepen and broaden their knowledge from the lecture by applying theories and methods to real-world problem sets. This is achieved by case studies that focus on the specific contents of the lecture. In the tutorial the case studies are interpreted and potential solutions are discussed. The tutorial is supplemented by reviewing fundamental concepts from the lecture.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> Pricing Tactics, Pricing Strategies, Determining the Economic Value of Products, Pricing Structures, Pricing Procedures, Financial Analysis, Pricing Competition		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Yasemin Boztug	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b>	<b>Recommended semester:</b>	

twice	1 - 4
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.WIWI-BWL.0085: Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling</b> <i>English title: Finance, Management Accounting and Sustainability Accounting</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen nach dem erfolgreichen Abschluss des Moduls Kenntnisse darüber, wie das Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling das Management im Rahmen einer nachhaltigkeitsorientierten Unternehmensführung unterstützen kann. Die Studierende werden mit der Konzeption und dem Aufbau wesentlicher Controlling-Instrumente tiefgehend vertraut gemacht und in die Lage versetzt, diese kritisch zu reflektieren und aufeinander abgestimmt anzuwenden.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 1. Einführung in das Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling 2. Wertbeitrags- und Wertschöpfungsrechnungen auf der Basis von Discounted Cash Flow (DCF) Verfahren 3. Wert- und nachhaltigkeitsorientierte Kennzahlen 4. Portfolio-Analysen 5. Kostenmanagement und Umweltkostenrechnungen 6. Ökobilanzen 7. Nachhaltigkeitsreporting 8. Zusammenfassung	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling (Übung)</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten, 6 C) oder Klausur (90 Minuten, 5 C) und Präsentation einer Fallstudie in der Übung (ca. 20 Minuten, 1 C)</b>	6 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden müssen nachweisen, dass sie vertiefte Kenntnisse im Finanz- und Nachhaltigkeitscontrolling erlangt haben. Sie müssen zeigen, dass sie die Instrumente des Finanz- und Nachhaltigkeitscontrollings sicher beherrschen, kritisch beurteilen und weiterentwickeln können. Zudem wird erwartet, dass die vermittelten theoretischen Inhalte bei praxisorientierten Fallstudien angewendet werden können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft, B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Dierkes	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-BWL.0089: Innovationsmanagement</b> <i>English title: Innovation Management</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage, konzeptionelle Ansätze des Innovationsmanagements, wie z.B. Adoptions- und Diffusionsmodelle, Testmarktverfahren, Ansätze zur Akzeptanzforschung sowie Modelle des Technologiemanagements zu verstehen, kritisch zu diskutieren und anzuwenden. Diese Ansätze befähigen Studierende, die Phasen des Innovationsprozesses methodengestützt zu analysieren und systematisch zu managen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Innovationsmanagement (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Der erste Teil der Vorlesung vermittelt zunächst ein Grundverständnis für das Innovationsmanagement und seine Relevanz für den Unternehmenserfolg. Die Phasen des Innovationsprozesses, welche den Rahmen und Inhalt des zweiten Teils der Veranstaltung abstecken, werden vorgestellt und innerhalb der Produktpolitik eingeordnet. Anhand von Konzepten wie dem Technologielebenszyklus und dem Technologieportfolio werden anschließend die Ziele des strategischen Technologiemanagements vermittelt. Im zweiten Teil der Vorlesung werden für jede Phase des Innovationsprozesses konkrete Instrumente vorgestellt sowie deren Vor- und Nachteile diskutiert. Nach der Diskussion ausgewählter Kreativitätstechniken zur Ideengenerierung werden mit Lead-User-Ansatz, Conjoint Analyse und Quality Function Deployment zentrale Ansätze zur Ideenkonkretisierung behandelt. In der Phase der Konzeptbewertung werden Studierende mit Instrumenten wie z.B. Scoringmodellen, Testmarktverfahren und ASSESSOR-Modell vertraut gemacht. Anhand von Modellen der Adoptions- und Diffusionsforschung, wie etwa dem Bass-Modell, wird abschließend ein Verständnis für die Durchsetzung von Innovationen auf dem Markt als letzter Phase des Innovationsprozesses vermittelt.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnissen der theoretischen und anwendungsbezogenen Grundlagen des Innovationsmanagements sowie Anwendung von strategischen Ansätzen des Marketings von innovativen Produkten, Dienstleistungen und Prozessen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Maik Hammerschmidt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

zweimalig	1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-BWL.0109: International Human Resource Management</b>	6 C 3 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After taking this module, students will have gained theoretical knowledge of Human Resource Management (HRM) in an international context, as well as practical knowledge and skills to prepare them for a future career in the HR department and/or management of international companies. Furthermore, the course fosters cross-cultural competence by analyzing the impact of national context and culture on HRM and enables the students to analyze, plan, deliver, and evaluate measures of international HRM.	<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 138 h
<b>Course: International Human Resource Management (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Lectures will introduce relevant theories, basic cultural concepts, and strategic relevance of HRM in an international context. Key functions of international HRM will be discussed (e.g. international staffing & recruiting, training & development, expatriate management, etc.).	2 WLH
<b>Course: International Human Resource Management (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> Tutorials will help students to discuss and transfer knowledge between theory and practice, using case studies and examples.	1 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstration of profound knowledge of the various theoretical approaches, functions and measures of international HRM.</li> <li>• Demonstration of cross-cultural competence and understanding of context and culture on HRM issues.</li> <li>• Demonstration of understanding of strategies and current challenges of multinational firms and international HRM and ability to transfer theoretical knowledge in order to solve them.</li> </ul>	6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Fabian Froese
<b>Course frequency:</b> every winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Module M.WIWI-BWL.0112: Corporate Development</b></p>	<p>6 C  4 WLH</p>
<p><b>Learning outcome, core skills:</b>  After successful completion of this course, students are able to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate a profound knowledge of different perspectives and drivers of corporate development.</li> <li>• identify and define options of actions and strategies for the development of companies and the conditions necessary to obtain success.</li> <li>• understand tools and measures important for the control of innovative activities in companies.... apply and critically discuss the tools, strategies, and concepts that have been acquired in order to analyze as well as to tackle case studies.</li> <li>• deal with the ambiguity of real situations and make reasonable decisions.</li> </ul>	<p><b>Workload:</b>  Attendance time:  56 h  Self-study time:  124 h</p>
<p><b>Course: Corporate Development (Lecture)</b>  <i>Contents:</i></p> <p>a) Introduction to corporate development</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• What is "Corporate Development" and why is it practically relevant?</li> </ul> <p>b) Tracks and drivers of corporate development processes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In which different tracks do companies develop over time and why?</li> <li>• Models and theories about patterns of change</li> <li>• Measures and mechanisms to manage corporate development and to ensure sustainable success</li> <li>• Models on driving forces of corporate development and empirical studies discussing different outcomes</li> </ul> <p>c) Growing and reducing company size</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategies of corporate development, direction of growth and shifting boundaries of companies</li> <li>• In which ways can a company grow?</li> <li>• How can one evaluate the performance potential of a growth strategy?</li> <li>• When and how do companies reduce their size and how can they do so successfully?</li> </ul> <p>d) Innovation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevance of innovations and introduction to different strategies regarding to their timing</li> <li>• Techniques and empirical studies on creation and ideation in organizations</li> <li>• Theories on the institutionalization of innovation management within organizations</li> </ul>	<p>2 WLH</p>
<p><b>Course: Corporate Development (Exercise)</b>  <i>Contents:</i>  In the accompanying practice sessions, students deepen and broaden their knowledge from lectures by applying theories and methods to real-world problem sets.</p>	<p>2 WLH</p>



<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> Students: <ul style="list-style-type: none"> <li>• demonstrate a profound knowledge of and ability to manage challenges in corporate development.</li> <li>• document a thorough understanding of how to actively design an organizations' development processes.</li> <li>• demonstrate the ability to discuss different measures, strategies, and tools to manage corporate development.</li> <li>• show a profound understanding of empirical studies and theoretical implications and be able to transfer findings on current practical examples in case studies.</li> </ul>	
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Module B.WIWI-BWL.0003 Unternehmensführung und Organisation and module B.WIWI-BWL.0054: Organisationsgestaltung und Wandel
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Indre Maurer
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 4
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-VWL.0006: Institutionenökonomik I: Ökonomische Analyse des Rechts</b></p> <p><i>English title: Institutional Economics I: Economic Analysis of Law</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die leitenden Motive für die ökonomische Analyse des Rechts aus einer Policy – orientierten Perspektive und über diese hinaus,</li> <li>• lernen die Grundlagenliteratur dieser Forschungsrichtung aus einer historischen Perspektive kennen,</li> <li>• lernen die Rolle und Unterschiede von Eigentums- und Verfügungsrechten,</li> <li>• können deren Relevanz im Design von Märkten analysieren; Studierende üben dafür den Umgang mit Eigentumsrecht – Ansätzen für Policy – Empfehlungen in verschiedenen Bereichen der Ökonomie,</li> <li>• lernen die grundlegende Struktur des deutschen Zivilrechtssystems kennen und sind fähig spezifische Gesetze ökonomisch zu analysieren und alternative Lösungsansätze zu entwerfen,</li> <li>• lernen die grundlegende Struktur des deutschen Strafrechts, dessen ökonomische Begründung und theoretische Ansätze für den effizienten Umfang der Strafverfolgung,</li> <li>• lernen die theoretischen Ansätze zu dem ökonomischen Hintergrund der Entscheidungsfindung eines oder einer Kriminellen und können eine Verbindung zu dem effizienten Umfang der Strafverfolgung herstellen. Dadurch erlangen die Studierenden ein Grundverständnis in dem Forschungsfeld „Ökonomik des Verbrechens“,</li> <li>• lernen die grundlegenden Elemente einer ökonomischen Analyse des Verfassungsrechts und können politische Institutionen aus einer juristischen und ökonomischen Perspektive analysieren,</li> <li>• lernen die zentralen Forschungsergebnisse im Bereich Lobbyismus und Korruption.</li> </ul> <p>Insgesamt können Studierende Kernkompetenzen in der ökonomischen Analyse von Institutionen aufbauen und insbesondere in den Bereichen Zivil-, Straf- und Verfassungsrecht weiter vertiefen. Sie erlernen die Fähigkeit die wichtigsten Begründungen zu analysieren und alternative Institutionsmechanismen zu entwerfen um die jeweiligen Ziele einer Norm zu erreichen. Dafür erlernen die Studierenden die zentralen Elemente eines institutionellen Governance – Ansatzes in der Wirtschaftspolitik.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Institutionenökonomik I: Ökonomische Analyse des Rechts</b> (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Es wird erwartet, dass Studierende die Motive für eine ökonomische Analyse des Rechts aus einer politischen Perspektive und auch über diese hinaus erlernen.</p>	<p>2 SWS</p>

<p>Sie lernen die Forschungsgrundlagen in diesem Forschungsbereich aus einer historischen Sichtweise kennen. Darüber hinaus kennen sie die Rolle und Unterschiede von Eigentums- und Verfügungsrechten und deren Relevanz für das Design von Märkten. Dafür üben die Studierenden den Umgang von Eigentumsrecht – Ansätzen für Policy – Empfehlungen in verschiedenen Bereichen der Ökonomie.</p> <p>Ergänzend eignen sie sich die grundlegende Struktur des deutschen Zivilrechtssystems an und sind fähig spezifische Gesetze ökonomisch zu analysieren und alternative Lösungsansätze zu entwerfen. Auch die grundlegende Struktur des deutschen Strafrechts, dessen ökonomische Begründung und theoretische Ansätze für den effizienten Umfang der Strafverfolgung, werden betrachtet.</p> <p>Studierende lernen die theoretischen Ansätze zu dem ökonomischen Hintergrund der Entscheidungsfindung eines Kriminellen und können eine Verbindung zu dem effizienten Umfang der Strafverfolgung herstellen. Dadurch erlangen die Studierenden ein Grundverständnis in dem Forschungsfeld „Ökonomik des Verbrechens“.</p> <p>Sie lernen die grundlegenden Elemente einer ökonomischen Analyse des Verfassungsrechts und können politische Institutionen aus einer juristischen und ökonomischen Perspektive analysieren. Außerdem beschäftigen sie sich mit den zentralen Forschungsergebnissen im Bereich Lobbyismus und Korruption.</p>		
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	6 C	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Klausur umfasst alle Themen der Vorlesung. Sie erfordert Wissen zu den relevanten theoretischen Konzepten von Recht und Ökonomie und deren Anwendung auf ausgewählte Bereiche des Rechts und aktuelle Diskussionen in der Wirtschaftspolitik.</p>		
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-VWL.0010 Einführung in die Institutionenökonomik</p>	
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer</p>	
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>	
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4</p>	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-VWL.0007: Institutionenökonomik II: Experimentelle Wirtschaftsforschung</b></p> <p><i>English title: Institutional Economics II: Research in Experimental Economics</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen institutionsökonomische Begründungen für die experimentelle Untersuchung menschlichen Verhaltens,</li> <li>• kennen Verhaltensmodelle als Umsetzungsform experimenteller Erkenntnisse für die wirtschaftspolitische Praxis,</li> <li>• kennen Grundzüge der Prospect Theory als Ansatz zur Feststellung von Risikoverhalten und Umgang mit Wahrscheinlichkeiten bei Individuen,</li> <li>• kennen grundlegende Richtlinien für die Gestaltung und Umsetzung von Experimenten,</li> <li>• können grundlegend durch Experimente generierte Daten analysieren,</li> <li>• kennen wesentliche experimentell umsetzbare Konzepte wie etwa Spiele zu öffentlichen Gütern, Kooperation, Fairness, Reziprozität, Erwartungsbildungen etc.,</li> <li>• kennen wirtschaftspolitische Anwendungen der experimentellen Ergebnisse, bspw. im Bereich libertärer Paternalismus und Nudging,</li> <li>• kennen die Grundidee der Neuroökonomik als neueren Forschungsform der experimentellen Ökonomik und Zusammenhänge der Gehirnstruktur und Entscheidungsverhalten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Institutionenökonomik II: Experimentelle Wirtschaftsforschung (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Inhaltlich verknüpft die experimentelle Wirtschaftsforschung die Wirtschaftswissenschaften, die Psychologie und zum Teil auch die Neurowissenschaften. Die verwendete Methode sind dabei Experimente. Über die gesamt Vorlesung hinweg wird immer wieder der Bezug zwischen den Ergebnissen der experimentellen Wirtschaftsforschung und der Institutionenökonomik hergestellt.</p> <p>Diese Veranstaltung beginnt nach einer kurzen historischen Einordnung mit den theoretischen Grundlagen von individuellem (Entscheidungs-)Verhalten wie der Dual-System Theory, Verhaltensanomalien, Heuristiken und bounded rationality und endet mit der Prospect Theory. Die meisten der hier verwendeten Konzepte haben ihren Ursprung in der Psychologie, sind aber in den letzten Jahren in den Wirtschaftswissenschaften immer populärer geworden.</p> <p>Im Anschluss werden experimentelle Erkenntnisse, sowie deren Erklärung, von Individuen im Kontext von Gruppen bearbeitet. Dabei stehen soziale Präferenzen im Vordergrund. In diesem Teil der Vorlesung werden Experimente vorgestellt und kritisch diskutiert, die auf den klassischen Spielen der Spieltheorie aufbauen, wie bspw. Public Goods Games, Ultimatum Games und Dictator Games.</p>	<p>2 SWS</p>

<p>Der dritte Teil der Vorlesung befasst sich mit der Verbindung von experimentellen Erkenntnissen über das menschliche (Entscheidungs-)Verhalten und der Wirtschaftspolitik. Hier werden die wirtschaftspolitischen Implikationen von ökonomischen Experimenten diskutiert. Fokussiert werden dabei libertärer Paternalismus, Nudges, Innovationen und nachhaltiges Verhalten anhand eines Kooperationsspieles mit zukünftigen Generationen.</p> <p>Als Ergänzung zum in Experimenten entdeckten Verhalten von Menschen, wird es immer wieder Verbindungen zur Neuroökonomie geben. Es werden hier neuroökonomische Experimente vorgestellt und diskutiert, um zum einen die neuesten Entwicklungen im Bereich der experimentellen Verhaltensökonomik zu zeigen und zum anderen um den Studierenden die Grundidee dieses neuen, den bisherigen ergänzenden, Forschungszweig näher zu bringen.</p> <p>In dieser Vorlesung wird es nicht nur Input in Form einer reinen Vorlesung geben. Es wird auch ausreichend Platz für kritische und weiterführende Diskussionen geben, um den Studierenden den wissenschaftlichen Diskurs näher zu bringen. Da zum wissenschaftlichen Alltag eines Experimentalökonomen auch die Durchführung von Experimenten, sowie die Datenauswertung gehören, wird es einen Termin im Experimentallabor geben, an dem die Studierenden etwas über die praktische Umsetzung lernen werden. Eine kurze Einführung in Experimentics soll die Grundzüge der Auswertung von Experimentaldaten näher bringen.</p> <p>Die angebotenen Hausaufgaben dienen dazu über die gesamte Vorlesungszeit hinweg den bis dahin erlernten Stoff zu verfestigen und sich mit diesem kritisch auseinander zu setzen. So wird es neben der Wiedergabe von Ergebnissen und Methodik angegebener Paper auch einen Teil geben, bei dem die jeweiligen Paper diskutiert werden sollen.</p>	
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>  Bestehen von drei der vier angebotenen Hausaufgaben</p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>  Die Studierenden müssen die vermittelten Theorien und Konzepte sowohl nennen, als auch erklären können. Darüber hinaus sollen auch Experimentaldaten interpretiert werden können. Des Weiteren sollen die vermittelten Theorien und Konzepte vor dem Hintergrund der Institutionenökonomik diskutiert und reflektiert werden können.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-VWL.0010 Einführung in die Institutionenökonomik</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p>	

24	
----	--

**Bemerkungen:**

Die Teilnehmeranzahl ist auf 24 beschränkt, da das Experimentallabor nur über 24 Arbeitsplätze verfügt.

Sprache Deutsch oder Englisch (wird im UniVZ und zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben)

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0014: Allgemeine Steuerlehre</b> <i>English title: Theory and Politics of Taxation</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Teilnehmenden kennen die wichtigsten Gestaltungselemente und -prinzipien von Steuern. Sie können das Aufkommen der wichtigsten Steuern einschätzen. Sie verstehen, wie Steuern die Entscheidungen privater Wirtschaftssubjekte beeinflussen und entwickeln ein Problembewusstsein dafür, dass die Traglast von Steuern durch Marktprozesse bestimmt wird. Teilnehmende erkennen die Bedeutung einer Pareto-effizienten Ausgestaltung von Steuern und können die Grenzen beurteilen, denen eine effizienzorientierte Besteuerung unterliegt.  Teilnehmende können steuerliche Wirkungsweisen verbal und graphisch erläutern. Sie können Fragen zur Wirkung, Inzidenz und Effizienz von Steuern im Rahmen kleiner mikroökonomischer Modelle analysieren und die Ergebnisse intuitiv erklären. Teilnehmende sind in der Lage, steuerpolitische Maßnahmen im Lichte der Erkenntnisse über Steuerwirkungen kritisch zu diskutieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Allgemeine Steuerlehre (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 1. Grundlagen der Steuerlehre Definition grundlegender Begriffe (Abgrenzung von Steuern und anderen Abgaben, Besteuerungsziele, Äquivalenz- und Leistungsfähigkeitsprinzip) und Überblick über die Steuereinnahmen in Deutschland. Darstellung verschiedener Steuertarife. 2. Steuerwirkungen: Entscheidungen bei Sicherheit Analyse der Änderung des Arbeitsangebots eines Haushalts durch die Besteuerung des Lohneinkommens. Auswirkung der Besteuerung von Kapitaleinkommen auf das optimale Investitionsniveau sowie die Finanzierungsform eines Unternehmens. 3. Steuerwirkungen: Entscheidungen bei Unsicherheit Einfluss der Einkommensteuer auf die Portfoliostruktur von risikobehafteten Anlagen. Analyse der optimalen Entscheidung über Steuerhinterziehung. 4. Steuerinzidenz Untersuchung der Verteilung der Steuerlast einer speziellen Verbrauchsteuer und der Grundsteuer. Analyse der Inzidenz der durch Unternehmensverkauf ausgelösten Steuerbelastung. 5. Effiziente Besteuerung: Theorie Darstellung der gesamtwirtschaftlichen Kosten der Besteuerung. Analytische Herleitung der Zweitbest-Besteuerung und mathematische Untersuchung von Produktionssteuern (Produktionseffizienztheorem). 6. Effiziente Besteuerung: Anwendungen	2 SWS

<p>Analytische Untersuchung des umsatzsteuerlichen Vorsteuerabzugs, verschiedener Arten von Werbungskosten und des ermäßigten Umsatzsteuersatzes im Hinblick auf ihre Effizienz im Sinne der Zweitbest-Besteuerung.</p> <p>7. Einkommens vs. Konsumbesteuerung</p> <p>Analytischer Vergleich der Inzidenz von Einkommen- und Konsumsteuer in einem Generationen-Modell sowie Betrachtung der Effizienz beider Steuerarten.</p> <p>8. Leviathan-Besteuerung</p> <p>Graphische und mathematische Darstellung der Steueraufkommenskurve und Vergleich von Zweitbest- und Leviathan-Besteuerung</p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Allgemeine Steuerlehre (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft.</p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Studierenden sollen zeigen, dass sie die ökonomischen Wirkungen von Steuern analysieren können. Dazu müssen sie zeigen, dass sie Steuern in einfachen mikroökonomischen Modellen analysieren und die Ergebnisse interpretieren können. Sie müssen zu steuerpolitischen Fragen Stellung nehmen und Grundkenntnisse über steuerliche Gestaltungsmöglichkeiten nachweisen.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. Robert Schwager</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p><b>Dauer:</b></p> <p>1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p> <p>zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p> <p>1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p> <p>nicht begrenzt</p>	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0016: Fiskalföderalismus in Deutschland und Europa</b> <i>English title: Fiscal Federalism in Germany and Europe</i>	6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Teilnehmende lernen, warum Staaten mehrgliedrig organisiert werden. Sie kennen die wichtigsten Argumente der Föderalismusforschung und können vertikale Aufgabenverteilung in der EU und in Deutschland im Lichte dieser Theorie kritisch hinterfragen. Sie sind in der Lage, die Regelungen des Länderfinanzausgleichs darzustellen und die ökonomische Diskussion um dessen Anreiz- und Verteilungswirkungen zu erläutern. Teilnehmende können sich aktiv und kenntnisreich in die Diskussion um die Weiterentwicklung der europäischen Schuldenarchitektur einbringen.  Teilnehmende können ökonomische Wirkungen und institutionelle Zusammenhänge im Kontext von Föderalismus und Finanzausgleich verbal und graphisch erläutern. Sie können Fragen zur Wirkung und Effizienz vertikaler Aufgabenzuordnung und zwischenstaatlicher Transferzahlungen im Rahmen kleiner mikroökonomischer Modelle analysieren und die Ergebnisse intuitiv erklären. Teilnehmende sind in der Lage, Reformen des Finanzausgleichs und der Europäischen Schuldenordnung im Lichte der Erkenntnisse der Föderalismusforschung kritisch zu diskutieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fiskalföderalismus in Deutschland und Europa (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> 1. Gegenstand und Fragestellungen Einführung in die Fragestellungen der Föderalismustheorie und Definition grundlegender Begriffe des Föderalismus.  2. Vertikale Aufgabenverteilung Daten zur Bedeutung subnationaler Gebietskörperschaften. Analytische und grafische Herleitung der optimalen vertikalen Zuordnung von Aufgaben: Dezentralisierungstheorem, Skalenerträge und Netzwerkeffekte bei der Bereitstellung öffentlicher Güter, politische Verantwortung im Rahmen von Maßstabswettbewerb und (de-)zentralen Wahlen. Einführung in den Fiskalwettbewerb und die vertikale Aufgabenzuordnung innerhalb der EU.  3. Siedlungsstruktur und öffentliche Ausgaben Diskussion der angemessenen Finanzausstattung unterschiedlicher Gebietskörperschaften. Graphische und mathematische Darstellung der Kostenfunktion öffentlicher Güter in Abhängigkeit von Einwohnerzahl und Siedlungsdichte unter Einbezug empirischer Ergebnisse. Analytische Herleitung der optimalen Menge öffentlicher Güter in Abhängigkeit der Einwohnerzahl.  4. Horizontaler Finanzausgleich Darstellung der Funktionen des Finanzausgleichs und mathematische Herleitung der Versicherungswirkung sowie von Anreizeffekten eines Finanzausgleichs. Darstellung	2 SWS

<p>der Regelungen des deutschen Länderfinanzausgleichs sowie der darüber geführten politischen Diskussion.</p> <p>5. Öffentliche Verschuldung im Föderalstaat</p> <p>Analyse der Anreizwirkungen von Staatsverschuldung im föderalen Kontext. Betrachtung tragfähiger föderaler Schuldenordnungen mit besonderem Fokus auf die Schulden der deutschen Länder und die Schuldenordnung der EU.</p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Fiskalföderalismus in Deutschland und Europa (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>In der Übung werden die Inhalte der Vorlesung anhand von Aufgaben wiederholt und vertieft. Dazu werden die in der Vorlesung vorgestellten theoretischen Modelle durch Beispiele illustriert. Institutionelle Fakten werden vertieft und empirische Ergebnisse werden diskutiert.</p>	1 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Studierenden sollen zeigen, dass sie Theorien des Fiskalföderalismus verstehen und auf politische Fragen anwenden können. Dazu müssen sie zeigen, dass sie vertikale Aufgabenverteilung und Zahlungen zwischen Gebietskörperschaften in einfachen mikroökonomischen Modellen analysieren und die Ergebnisse interpretieren können. Sie müssen zeigen, dass sie wichtige institutionelle Gegebenheiten, wie die Regeln des Finanzausgleichs und die Instrumente der EU zur Schuldenpolitik, kennen und in den Grundzügen darstellen können.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. Robert Schwager</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p> <p>unregelmäßig</p>	<p><b>Dauer:</b></p> <p>1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p> <p>zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p> <p>1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p> <p>nicht begrenzt</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0026: Seminar zu aktuellen Fragen der Institutionenökonomik</b> <i>English title: Seminar in Contemporary Topics in Institutional Economics</i>	6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Institutionenökonomik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen,</li> <li>• sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen,</li> <li>• können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt. Weiterhin kennen und verwenden sie dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens,</li> <li>• sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmenden des Seminars zu präsentieren,</li> <li>• können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zu aktuellen Fragen der Institutionenökonomik (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuelle Fragen der experimentellen und empirischen Wirtschaftsforschung mit einem Schwerpunkt auf Institutionenökonomik Das Seminar dient dabei der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen. Im Seminar werden aktuelle Forschungsergebnisse diskutiert und sollen den Studierenden ermöglichen, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der VWL mit Schwerpunkt auf Institutionenökonomik zu bekommen.  Die genauen Inhalte und Themen werden immer am Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.  Thematische Schwerpunkte der letzten Jahren waren z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovationspolitik</li> <li>• Ausgewählte Themen der Innovationsforschung und Innovationspolitik</li> <li>• Markt und Moral</li> <li>• Sustainability and happiness</li> <li>• Kann die Nachhaltigkeitsforschung durch die Glücksforschung bereichert werden und bietet die Glücksforschung eine gute Alternative zu bestehenden Wohlfahrtsmaßen?</li> </ul>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme.	6 C

<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Hausarbeit soll zeigen, dass der Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für diese Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.</p> <p>Die Präsentation soll zeigen, dass der Studierende ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen kann und er soll zeigen, dass er in der Lage ist, seine Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.</p>	
---	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 24</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0036: Seminar zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik</b> <i>English title: Seminar in Contemporary Topics in Economic Policy</i>	6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Kompetenz, eine selbstständige Recherche zu einem Thema aus dem Bereich der Wirtschaftspolitik in der einschlägigen aktuellen wissenschaftlichen Literatur durchzuführen,</li> <li>• sind in der Lage, die Thematik unter Anwendung komplexer theoretischer und empirischer wirtschaftswissenschaftlicher Ansätze zu erfassen und zu verstehen,</li> <li>• können eine schriftliche Arbeit zum Thema anfertigen, die hohen wissenschaftlichen Standards genügt,</li> <li>• kennen und verwenden dabei die Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens,</li> <li>• sind in der Lage, das Thema rhetorisch überzeugend in klarer und eindeutiger Weise vor allen Teilnehmern des Seminars zu präsentieren,</li> <li>• können in einer anschließenden Diskussion Fragen zum Thema beantworten und die Problematik auf wissenschaftlichem Niveau auch in ihrer gesellschaftspolitischen Relevanz kritisch reflektieren,</li> <li>• kennen die wirtschaftspolitischen Dimensionen der Nachhaltigkeitsdebatte,</li> <li>• kennen alternative Wohlfahrtsmaße.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zu aktuellen Fragen der Wirtschaftspolitik (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Das Seminar beschäftigt sich mit aktuelle Fragen der Wirtschafts- und Umweltpolitik. Das Seminar dient dabei der wissenschaftlichen Erarbeitung, der schriftlichen und mündlichen Präsentation sowie der kritischen Diskussion aktueller Fragen zur empirischen Wirtschaftsforschung.  Im Seminar werden aktuelle Forschungsergebnisse diskutiert und sollen den Studierenden ermöglichen, einen Überblick über angewandte Forschungsfelder der VWL zu bekommen.  Die genauen Inhalte und Themen werden immer am Ende des vorangehenden Semesters bekannt gegeben und wechseln von Semester zu Semester.  Themen der letzten Jahre waren z.B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovationspolitik</li> <li>• Ausgewählte Themen der Innovationsforschung und Innovationspolitik</li> <li>• Markt und Moral</li> <li>• Sustainability and happiness</li> <li>• Kann die Nachhaltigkeitsforschung durch die Glücksforschung bereichert werden und bietet die Glücksforschung eine gute Alternative zu bestehenden Wohlfahrtsmaßen?</li> </ul>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) mit Präsentation (ca. 20 Minuten)</b>	6 C

<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme.	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Hausarbeit soll zeigen, dass der Studierende die behandelten Arbeiten verstanden hat und in den Kontext der Literatur und der aktuellen Diskussion einordnen kann. Studierende weisen nach, dass sie in der Lage sind, die Literatur in Bezug auf eine konkrete Fragestellung aufzubereiten und damit eine klare Argumentation für eine Fragestellung zu entwickeln. Sie weisen auch nach, dass sie in der Lage sind, wissenschaftlich zu arbeiten, passende Quellen zu identifizieren, zu nutzen, kritisch zu reflektieren, und klar zu kennzeichnen.  Die Präsentation soll zeigen, dass der Studierende ökonomische Forschungsergebnisse und komplexe Sachverhalte kurz und klar vorstellen kann und er soll zeigen, dass er in der Lage ist, seine Arbeit zu verteidigen, und auch Fragen und Kommentare dabei zu berücksichtigen.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.WIWI-OPH.0007 Mikroökonomik I, B.WIWI-OPH.0008 Makroökonomik I, B.WIWI-VWL.0003 Einführung in die Wirtschaftspolitik
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-VWL.0095: International Political Economy</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> After a successful participation, students have a deep understanding of the political mechanism at the country level and at the international level that lead to certain outcomes of international policy making. They familiarize themselves with models of public choice theory (on voting, lobbying, alliance formation) and apply them to international problems. Students learn to understand the logic of trade wars, trade negotiations, and customs areas and their implications for economic welfare. They learn to critically assess the pros and cons of globalization and to identify its impact on different groups in society.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: International Political Economy (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direct and Representative Democracy</li> <li>• Voting in International Organizations</li> <li>• Lobbying</li> <li>• Collective Action</li> <li>• Economics of Alliances</li> <li>• Trade Wars</li> <li>• Trade Negotiations</li> <li>• GATT and WTO</li> <li>• Custom Unions</li> <li>• Free Trade Areas and the EU</li> <li>• Protection for Sale</li> <li>• Globalization</li> </ul>		2 WLH
<b>Course: International Political Economy</b> <i>Contents:</i> In the accompanying tutorials, students should discuss and solve problem sets to deepen and broaden their knowledge of the topics covered in the lectures.		2 WLH
<b>Examination: Oral exam (ca. 20 minutes) or written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> Demonstrate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• a profound knowledge of the tools of public choice and game theory to understand international policy outcomes</li> <li>• a deep understanding of the political mechanisms of international policy making</li> <li>• the ability to solve problems in a verbal, graphical and analytical manner</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Mathematics for Economists as taught in the Bachelor courses M.WIWI-VWL.0092 International Trade	
<b>Language:</b>	<b>Person responsible for module:</b>	

English	Prof. Dr. Holger Strulik
<b>Course frequency:</b> irregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 3 - 4
<b>Maximum number of students:</b> not limited	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-VWL.0101: Theory and Politics of International Taxation</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion of the course students will have the following competencies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• knowledge of the basic institutional rules governing the taxation of international income flows,</li> <li>• understanding how these rules affect the efficient international allocation of capital and savings,</li> <li>• knowledge of some instruments used by multinational corporations for shifting profits, and assess the policy measures proposed by the OECD and the EU to limit erosion of tax bases,</li> <li>• understanding the possibilities and limitations of intergovernmental co-ordination of tax policies,</li> <li>• participants will learn to explain the impact of international taxation on economic decisions verbally and graphically,</li> <li>• they will be able to analyze problems in international taxation by solving simple theoretical models,</li> <li>• they will learn how to discuss international co-ordination of tax policy from a scientific background.</li> </ul>	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Theory and Politics of International Taxation (Lecture)</b> <i>Contents:</i> 1. Basics of international taxation Introduction into the principles of international taxation and the methods to avoid double taxation. Description of EU directives concerning taxation of cross-border income flows. 2. Worldwide efficiency of capital income taxation Analytical derivation of efficiency conditions for capital and savings (capital export and capital import neutrality) with reference to the methods to avoid double taxation. 3. Optimal taxes in a small open economy Analysis of capital income taxation in source and residence countries. Examination of other tax bases and empirical studies on taxation effects. 4. Profit shifting Introduction into the basics of profit shifting by multinational corporations induced by international differences in taxation and analysis of transfer prices from the firm's and the state's perspective. Analysis of debt finance and intangible assets as means to shift profits. Measures by the OECD and the EU to counter base erosion by profit shifting. 5. Co-ordination of profit taxation in the European Union Introduction into the proposals of the European Commission regarding a Common Consolidated Corporate Tax Base and analysis of CCCTB's effects on companies' decisions, tax revenues and tax competition. 6. Commodity taxation and the European Value Added Tax	2 WLH

Definition of destination and origin principles. Allocative equivalence of both principles in general equilibrium. Basics of the EU VAT system. VAT fraud and the Commission's proposal for a definitive VAT system.		
<b>Course: Theory and Politics of International Taxation</b> (Exercise) <i>Contents:</i> The tutorial accompanies the lecture with exercises and revision.		2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>		6 C
<b>Examination requirements:</b> Participants are required to show their understanding of the principles of international taxation, the allocation and incidence effects of taxation of internationally mobile factors and goods, the causes and effects of tax motivated profit shifting as well as the co-ordination of tax policies in the European Union. To do this, they must be able to answer questions about institutional and empirical facts, solve simple microeconomic models and apply analytical results and economic reasoning to topical policy issues.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic knowledge of theory of taxation and institutions of international taxation	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Robert Schwager	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 4	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-VWL.0126: Nachhaltigkeitsökonomik</b> <i>English title: Economics of Sustainability</i>	6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Umweltproblematiken aus einer umwelt- und ressourcenökonomischen Perspektive heraus zu betrachten. Dabei können sie die Problematiken sowohl unter formaler Betrachtung von sozialem, ökonomischem Verhalten, als auch durch empirische und wirtschaftswissenschaftliche Ansätze der Verhaltensökonomik erklären. Die Studierenden kennen die verschiedenen marktwirtschaftlichen und ordnungsrechtlichen Lösungen (Gebote, Verbote, Standards, Auflagen), die für Umweltproblematiken verwendet werden und können deren Effektivität und Effizienz unter Verwendung normativer Kriterien (wie soziale Wohlfahrt und Nachhaltigkeit) bewerten. Des Weiteren sind sie in der Lage nicht-marktfähige Effekte/ Güter anhand von Methoden zur Messung geäußerter und offenbarter Präferenzen zu bewerten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Nachhaltigkeitsökonomik (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Die Vorlesung beginnt mit einer kurzen Darstellung der Einflussnahme menschlicher (ökonomischer) Aktivität auf seine natürliche Umgebung, sowohl in Bezug auf die Nutzung natürlicher Ressourcen als Input in die Produktion als auch als Schadstoffsenke.  Weiterhin befasst sich die Vorlesung mit externen Effekten als eine Ursache für Marktversagen und Umweltverschmutzung. Sie führt die Studierenden an verschiedene marktwirtschaftliche und regulative Instrumente heran, die dem Marktversagen entgegenwirken und bewertet sie hinsichtlich ihrer Effektivität und Effizienz unter Verwendung normativer Kriterien (z. B. soziale Wohlfahrt). Ein besonderes Augenmerk wird dabei vor allem auf die Pigou-Steuer, Eigentumsrechte, den Handel mit Emissionsrechten sowie auf verschiedene ordnungsrechtlichen Lösungen (Gebote, Verbote, Standards, Auflagen) und die entsprechenden Überwachungsmaßnahmen gelegt. Beispielhaft wird dabei auf das EU-Emmissionshandelssystem und das in den USA geltende „SO2 Allowance Trading System“, als sogenannte „Cap-and-Trade“ Instrumente sowie auf die deutsche Abwasserabgabe und die Lärmgebühr des Züricher Flughafens, eingegangen.  Anschließend folgt eine Diskussion über die globale Dimension der Umweltverschmutzung und die Schwierigkeit der Durchsetzung umweltpolitischer Maßnahmen unter souveränen Staaten.  Im Verlauf der Vorlesung wird die Kosten-Nutzen-Analyse als ein Mittel zur Bewertung von Projekten, bei denen nichtmarktfähigen Effekten auftreten, behandelt. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf verschiedene Methoden zur Messung geäußerter und offenbarter Präferenzen (ebenso wie auf den „Life Satisfaction Approach“) gelegt. Die Vorlesung befasst sich mit den wohlfahrtsökonomischen Grundlagen der Bewertung, der Kompensierenden und Äquivalenten Variation als monetäre Maße für den Wert der Veränderung von Umweltqualität. Die	2 SWS

<p>Studierenden lernen den grundlegenden Unterschied zwischen Methoden zur Messung geäußerter und offenbarer Präferenzen kennen und welchen Part des ökonomischen „Gesamtwerts“ (Total Economic Value) die verschiedenen Methoden in der Lage sind zu messen. Anschließend werden die Hedonische Bewertungsmethode, die „travel cost method“, die Kontingente Bewertungsmethode sowie der „Life Satisfaction Approach“ diskutiert und mit jeweils einem Forschungsbeispiel kritisch überprüft.</p> <p>Die Vorlesung befasst sich auch mit dem Management von erneuerbaren und nichterneuerbaren Ressourcen. Abschließend befasst sich die Vorlesung mit Governance-Aspekten der Nachhaltigkeit. Es wird das Konzept responsiver Governance-Systeme und die Abschätzung der Auswirkungen bestimmter Rechtsnormen („Regulatory Impact Analysis), die auf geeigneten Verhaltensmodellen basieren, als eine Lösung für Regulierungsentscheidungen präsentiert.</p>	
--	--

<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	6 C
--------------------------------------	-----

<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Klausur sollen die erlernten theoretischen Konzepte wiedergegeben, erklärt und kritische diskutiert bzw. reflektiert werden. Darüber hinaus müssen die Studierenden den Nachweis erbringen in der Lage zu sein diese theoretischen Konzepte auf aktuelle wirtschaftliche und umweltpolitische Fragestellungen anzuwenden.</p>	
---	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kilian Bizer</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 SWS
<b>Modul M.WIWI-VWL.0127: Geschichte des ökonomischen Denkens</b> <i>English title: History of Economic Thought</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden machen sich mit einschlägigen Konzepten und Schlüsselakteuren ökonomischen Denkens vertraut. Sie können diese ideen- und allgemeinhistorisch kontextualisieren, sowie historische Kontroversen und Trajektorien des ökonomischen Denkens erklären. Die Studierenden setzen sich in die Lage, vergangene ideenhistorische Standpunkte kritisch zu hinterfragen und Schlüsse auf ihre gegenwärtige Relevanz zu ziehen. Sie können ideenhistorische Ansätze synthetisieren, eigene Positionen beziehen und diese in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung verteidigen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Die Veranstaltung vermittelt grundlegende Aspekte der Geschichte des ökonomischen Denkens der, insbesondere der Entwicklung von Mikro- und Makroökonomik. Es werden einschlägige Fach- bzw. Originaltexte zur Lektüre bereitgestellt, die in einer begleitenden Übung vertiefend diskutiert werden.	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Geschichte des ökonomischen Denkens (Übung)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b>	6 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und Verständnis zentraler Standpunkte, Entwicklungslinien und Repräsentanten des ökonomischen Denkens, wie sie in der Vorlesung und den Begleittexten vorgestellt werden; Fähigkeit zur Einordnung und kritischen Würdigung einzelner Positionen; Fähigkeit zur Aufdeckung und Erklärung ideenhistorischer Zusammenhänge		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul darf nicht absolviert werden, wenn bereits Modul B.WIWI-VWL.0063 oder Modul B.WIWI-WSG.0001 erfolgreich absolviert wurde.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-WIN.0001: Modeling and System Development</b>		6 C 2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Upon successful completion, students are able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• describe and explain the principles and elements of modeling techniques and design possibilities of systems,</li> <li>• apply selected methods for modeling systems independently,</li> <li>• select an appropriate method for modeling a task and delineate versus the benefits of other methods,</li> <li>• outline the development of systems in the business environment and to evaluate and to transfer this to related situations,</li> <li>• analyze and reflect critically selected current trends in the field of system development in group work and</li> <li>• work in groups on tasks with the help of acquired communication and organizational skills.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 152 h
<b>Course: Modeling and System Development (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basics of systems, models and Software development</li> <li>• System survey (information retrieval and areas of analysis)</li> <li>• Process-oriented analysis and process modeling</li> <li>• Object-oriented analysis and process modeling</li> <li>• Design of systems</li> <li>• Implementation of systems</li> <li>• Integration of systems</li> <li>• Quality management in system development</li> <li>• Configuration management and change management</li> <li>• Cost estimate of system developments</li> </ul>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (120 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Two successfully passed case studies (max. 12 pages each).		6 C
<b>Examination requirements:</b> Students show in the exam that they <ul style="list-style-type: none"> <li>• can explain, evaluate and apply theories and concepts for modeling processes, application systems and software, evaluate and apply,</li> <li>• can explain and assess what they learned in the lectures regarding aspects of system development ,</li> <li>• can analyze complex problems in system development in a short time and can identify both challenges and solutions,</li> <li>• are able to transfer the approaches taught in the lectures to similar problems.</li> </ul>		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	

---

<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Matthias Schumann
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIN.0002: Integrierte Anwendungssysteme</b></p> <p><i>English title: Integrated Application Systems</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die theoretischen Grundlagen im Zusammenhang mit der Integrationstheorie zu beschreiben und zu erläutern,</li> <li>• wesentliche Aspekte der horizontalen und der vertikalen Integration zu unterscheiden und die Umsetzung in Integrationskonzepte zu erklären,</li> <li>• die wichtigsten Anwendungssystemtypen zu erläutern und zu analysieren,</li> <li>• anhand von praktischen Beispielen die integrierte Informations-verarbeitung in verschiedenen wirtschaftlichen Anwendungen zu erläutern und zu bewerten sowie diese auf verwandte Situationen anzuwenden und zu transferieren,</li> <li>• ausgewählte aktuelle Trends aus dem Bereich der integrierten Informationsverarbeitung zu analysieren und kritisch zu reflektieren und</li> <li>• in Gruppenarbeit mit Hilfe angeeigneter Kommunikations- und Organisationsfähigkeiten Aufgabenstellungen zu bearbeiten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Integrierte Anwendungssysteme (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung der Grundlagen von Anwendungssystemen und der Integration, IT Governance</li> <li>• Vorstellung der Ziele und Grenzen der Integration sowie unterschiedliche Anwendungssystemarchitekturen und zugrundeliegende Integrationskonzepte</li> <li>• Vorstellung des elektronischen Datenaustausches sowie Einführung in Semantic Web und Ontologien</li> <li>• Darstellung von integrierten Anwendungssystemen im Rahmen von CRM, Unternehmensportalen, Integriertem Debitorenmanagement, Supply Chain Management, Efficient Consumer Response, Integrierter Produktion, Industrie 4.0, Zahlungsverkehrssystemen, Reisevertriebssystemen sowie integrierten Systemen in der Medienindustrie</li> </ul>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Drei erfolgreich testierte Bearbeitungen von Fallstudienbearbeitungen.</p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien und Konzepte zur Integration von Anwendungssystemen erläutern und beurteilen können.</li> <li>• Komplexe Aufgabenstellungen im Rahmen der integrierten Informationsverarbeitung in kurzer Zeit analysieren und sowohl Herausforderungen als auch Lösungsansätze aufzeigen können.</li> <li>• In der Vorlesung kennengelernte Ansätze auf vergleichbare Problemstellungen übertragen können.</li> </ul>	



---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Schumann
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIN.0003: Informationsmanagement</b></p> <p><i>English title: Information Management</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Rolle und Aufgaben der IT-Organisation innerhalb von Unternehmen, sowie die Veränderungen der letzten Jahre,</li> <li>• kennen die unternehmensinternen, unternehmensexternen und unternehmensübergreifenden Anforderungen an ein modernes Informationsmanagement und können darlegen, welche Defizite in der Praxis häufig existieren,</li> <li>• kennen detailliert das Modell, die Grundsätze und die Ziele des integrierten Informationsmanagements mit seinen Domänen,</li> <li>• können die Konzepte und Werkzeuge des integrierten Informationsmanagements reflektieren, auf eine Problemstellung anwenden und schriftlich dokumentieren,</li> <li>• können wissenschaftliche Artikel aus dem Kontext des Informationsmanagements verstehen und diskutieren,</li> <li>• können wissenschaftliche Fragestellungen des Informationsmanagements mit den Methoden der Wirtschaftsinformatik eigenständig und adäquat bearbeiten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Informationsmanagement (Vorlesung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsmanagement - Einführung &amp; Grundlagen</li> <li>• IT-Absatzmanagement</li> <li>• IT-Produktionsmanagement</li> <li>• IT-Beschaffungsmanagement</li> <li>• Strategisches IT Management</li> <li>• Digital Business Management – Einführung &amp; Grundlagen</li> <li>• Digital Resources</li> <li>• Digital Demand</li> <li>• Digital Business Models</li> <li>• Digital Business Ecosystems</li> <li>• Ausgewählte Anwendungsdomänen von Informationssystemen: Smart Mobility, Digital Health, Industrie 4.0 etc.</li> <li>• Highlights / Q&amp;A</li> </ul>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Informationsmanagement (Übung)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (Einzel- oder Gruppenprüfung; ca. 15 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> Die Anwesenheit bei Gastvorträgen, die im Rahmen des Moduls stattfinden können, ist verpflichtend und gilt als Prüfungsvorleistung. Nichtteilnahme/Abwesenheit bei der Erbringung von Prüfungsvorleistungen kann zum Ausschluss von der Prüfung führen.</p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p>	

<p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie neben der Wiedergabe von Grundlagen und Konzepten aus dem Bereich des integrierten Informationsmanagements auch in der Lage sind anhand von Fallbeispielen ihr gewonnenes Wissen lösungsorientiert einzusetzen.</p> <p>Dieses beinhaltet insbesondere den Transfer von Wissen über das Informationsmanagement auf Anwendungsfälle sowie die Anwendung von Werkzeugen aus dem Spektrum der Wirtschaftsinformatik. Ebenso sind die Studierenden in der Lage, kritisch das in den Modellen vorgeschlagene Vorgehen zu würdigen und während der Anwendung auf ein Problemfeld geeignet zu adaptieren.</p>	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Lutz M. Kolbe
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 4 WLH
<b>Module M.WIWI-WIN.0008: Change &amp; Run IT</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> The course introduces the fundamentals and key concepts of IT Service Management (ITSM) and IT Project Management (ITPM). It covers the contents of the ITIL® framework and its core elements in detail: service strategy service design service transition service operation continual service improvement. At the end of the course, participants should know the success factors for ITSM and ITPM and should be able to apply standard frameworks in the context of ITSM and ITPM.		<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Change and Run IT (Lecture)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Become familiar with the basic elements ITSM</li> <li>• Understand the connection between ITIL® and ITSM</li> <li>• Understand, classify and evaluate processes according to the ITIL® model</li> <li>• Understand the connection between ITIL® and ITPM</li> <li>• Understand the fundamentals of ITPM</li> </ul>		2 WLH
<b>Course: Change and Run IT (Tutorial)</b> <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Learn how to apply some ITIL® recommended methods</li> <li>• Learn how to apply IT project scheduling tools</li> <li>• Learn how to apply ITIL®, based on case studies</li> <li>• Learn how to work with ITIL®, based on the Fort Fantastic simulation game</li> </ul>		2 WLH
<b>Examination: Written examination (120 minutes)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Participation in the simulation game Fort Fantastic. The attendance of guest lectures which may be part of the module are obligatory and are considered as precondition to take the examination.		6 C
<b>Examination requirements:</b> In the module examination, the students demonstrate that they are able to reproduce fundamental knowledge and basic concepts of IT service management and project management. Besides, they are able to apply acquired knowledge within case studies in a solution-oriented manner. In particular, this includes transferring knowledge from the ITIL framework to different fields of application and the utilization of IT service management methods. In addition, the students are able to critically assess the proposed procedures and adapt these to specific problem areas.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Lutz M. Kolbe	
<b>Course frequency:</b>	<b>Duration:</b>	

every semester	1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> 50	
<b>Additional notes and regulations:</b> The module is offered in each semester. In the summer term, lecture and tutorial take place regularly, whereas in the winter term only the tutorial is offered and the lecture has to be prepared through self-study which is based on the recorded lecture of the respective previous summer semester.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module M.WIWI-WIN.0033: Digital Platforms</b>	6 C 4 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> The objective of this course is to convey a basic understanding of the paradigms and intricacies of digital platforms and platform business models. Students will be able to apply this knowledge to critically analyze and evaluate digital platform approaches. Moreover, it equips them with the necessary theories and models to develop strategies for digital platforms and to assess current issues in the topic area quantitatively and qualitatively. In the exercise part of the course, students apply their acquired knowledge and thereby advance their problem solving skills.	<b>Workload:</b> Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
<b>Course: Digital Platforms (Lecture)</b> <i>Contents:</i> Digital platforms are becoming increasingly important. Two-sided markets complement, extend, and replace traditional modes of transacting in many domains. Examples include B2B and B2C e-commerce platforms, platforms for interorganizational integration, resale and auction platforms, crowd work, delivery services as well as P2P services, such as short-term accommodation sharing and ride sharing markets. Importantly, the platform principle bears several particularities which will be examined in this course. Central to the design and operation of digital platforms and associated business models is the existence of network effects, different user types and motives, and the paramount importance of reputation systems and management. Case studies and guest lectures complement the course.  Topics covered in this course include: <ul style="list-style-type: none"> <li>• The economics of platforms and multi-sided markets</li> <li>• Platform business models</li> <li>• Digital Platforms and competition</li> <li>• User motives and types</li> <li>• User representations on digital platforms</li> <li>• Pricing strategies for and on digital platforms</li> <li>• Trust and reputation systems</li> </ul>	2 WLH
<b>Course: Digital Platforms (Exercise)</b> <i>Contents:</i> Within the accompanying exercise, the students deepen and extend the knowledge and skills acquired in the lecture by means of application tasks and examples.	2 WLH
<b>Examination: Written examination (90 minutes)</b>	6 C
<b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstration of in-depth knowledge on the paradigms and intricacies of digital platforms and platform business models,</li> <li>• evidence of the ability to quantitatively and qualitatively address current issues on digital platforms.</li> </ul>	
<b>Admission requirements:</b>	<b>Recommended previous knowledge:</b>

---

none	none
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Manuel Trenz
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> twice	<b>Recommended semester:</b> 1 - 3
<b>Maximum number of students:</b> not limited	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIP.0007: Wirtschaftspädagogisches Kolloquium</b></p> <p><i>English title: Colloquium in Business and Human Resource Education</i></p>	<p>6 C 3 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden können nach Absolvieren des Moduls die Qualität und Wirksamkeit von berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschungsstudien beziehungsweise Modellprojekten oder betrieblichen Maßnahmen der Personal- und Kompetenzentwicklung wissenschaftlich bewerten. Dabei nutzen sie ihre erworbenen Kompetenzen in der (berufsbezogenen) Bildungswissenschaft und Fachdidaktik sowie in den Forschungsmethoden. Im Einzelnen umfasst dies Kompetenzen zur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kriteriengeleiteten Beurteilung der Relevanz und thematischen Zielstellung einzelner berufs- und wirtschaftspädagogischer Forschungsstudien oder betrieblicher Maßnahmen der Personal- und Kompetenzentwicklung,</li> <li>• kritischen Einschätzung des Evaluationsdesigns und hierbei insbesondere das methodische Vorgehen und die gewählten (empirischen) Analysemethoden,</li> <li>• Bewertung der Belastbarkeit und Reichweite der Befunde sowie zur Reflektion der Ergebnisse mit Blick auf einen Praxis- und/oder Forschungstransfer.</li> </ul> <p>Indem sich die Studierenden mit einzelnen Forschungsstudien, Modellprojekten oder Ansätzen betrieblicher Bildungsarbeit auseinandersetzen, diese im Kolloquium vorstellen und fachlich angemessen diskutieren, erweitern sie ihre Kompetenzen im Beschreiben, Klassifizieren, Paraphrasieren und Reflektieren wirtschafts- und betriebspädagogischer Forschung. Sie identifizieren theoretische und methodische Schwächen der Studien und schätzen die Konsequenzen der ausgewählten Studien und ihrer Ergebnisse für die eigene künftige Tätigkeit ein. In der Veranstaltung vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeiten zum wissenschaftlichen Diskurs sowie zur wissenschaftsethischen Urteilsfähigkeit. Studierende entwickeln durch ihre professionelle Identität und ihren professionellen Habitus im Hinblick auf beruflich relevante und disziplinäre Inhalte, Denkfiguren, Modelle und Paradigmen weiter.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 42 Stunden</p> <p>Selbststudium: 138 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Wirtschaftspädagogisches Kolloquium (Seminar)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Vertiefung der Kenntnisse über Forschungsparadigmen und einen idealtypischen sozialwissenschaftlichen Forschungsablauf</p> <p><i>Inhalt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Idealtypisch sozialwissenschaftlicher Forschungsablauf</li> <li>• Standards empirischer Forschung</li> <li>• Formative und summative Evaluation</li> </ul>	<p>3 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Vorstellung und Diskussion einer Forschungsstudie bzw. eines Modellprojektes (ca. 30 Minuten Vortrag und Diskussion), regelmäßige Teilnahme (siehe auch Bemerkungen)</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p>	



Die Studierenden reflektieren eine Forschungsstudie beziehungsweise ein Modellprojekt aus dem Bereich der Berufs-, Betriebs- und Wirtschaftspädagogik unter Berücksichtigung von Standards empirischer Forschung und erörtern deren Implikationen für ein ausgewähltes wirtschaftspädagogisches Handlungsfeld (z. B. Unterrichtshandeln, Lehrerprofessionalisierung, Schulentwicklung, Personalentwicklung) etc.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> mindestens 18 Kreditpunkte aus Modulen im Bereich Bildungswissenschaften und Fachdidaktik Wirtschaft im Master-Studium „Wirtschaftspädagogik“ oder „Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung“	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susan Seeber	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35		
<b>Bemerkungen:</b> Vorstellung und kritische Diskussion einer Forschungsstudie beziehungsweise eines Modellprojektes der Berufs-, Betriebs- und Wirtschaftspädagogik (ca. 30 Minuten Vortrag und Diskussion) vor dem Hintergrund des idealtypischen sozialwissenschaftlichen Forschungsablaufs sowie methodischer Grundlagen der formativen und summativen Evaluation.		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIP.0009: Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung</b></p> <p><i>English title: Modelling and Evaluation of Complex Learning Arrangements in Business Education and Training</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>In der fachdidaktischen Auseinandersetzung mit Ansätzen des problemorientierten situierten Lernens erwerben die Studierenden Kompetenzen im Umgang mit komplexen Lehr-Lern-Arrangements als Umsetzungsvarianten konstruktivistischer Instruktionsdesigns in der kaufmännischen beruflichen Bildung. Die Studierenden analysieren das didaktische Potential eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements, planen die Durchführung des für das Seminar ausgewählten Arrangements mit Lernenden, setzen dieses unterrichtlich um und reflektieren vor dem Hintergrund ihrer gewonnenen Erfahrungen die Qualitätsmerkmale der Lernprozesse in konstruktivistischen Lernumwelten und deren Gelingensbedingungen sowie die besonderen Herausforderungen komplexer Lehr-Lern-Arrangements für die fachdidaktischen Kompetenzen der Lehrenden.</p> <p>Mit der Planung und Realisierung eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements im Rahmen des Projektseminars erweitern die Studierenden ihre fachdidaktischen Kompetenzen zur Gestaltung von Lernumgebungen und zur Analyse von Lern- und Entwicklungschancen der Lernenden in der beruflichen Erstausbildung.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung</b> (Seminar)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auseinandersetzung mit dem Lern- und Entwicklungspotential von Lernenden im Rahmen des Einsatzes komplexer Lehr-Lern-Umwelten sowie den hiermit verbundenen besonderen fachdidaktischen Herausforderungen für die Lehrenden,</li> <li>2. Auseinandersetzung mit den Entwicklungslinien unterrichtlicher Instruktionsmodelle in der beruflichen Bildung,</li> <li>3. Didaktische, psychologische und modelltheoretische Begründungslinien zur Konstruktion komplexer Lehr-Lern-Arrangements in der beruflichen Aus- und Weiterbildung.</li> </ol>	<p>1 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Projektseminar</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>a. für Studierende des Studienganges Wirtschaftspädagogik M.Ed.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vertiefte Auseinandersetzung mit Ansätzen des situierten problemorientierten Lernen in schulischen Lernumwelten</li> <li>2. Planung und Umsetzung eines ausgewählten komplexen Lehr-Lern-Arrangements mit Schülerinnen und Schülern</li> <li>3. Reflexion und Systematisierung der Erfahrungen</li> </ol> <p>b. für Studierende außerhalb des Studienganges Wirtschaftspädagogik M.Ed.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Psychologische Grundlagen des Lernens im Arbeitsprozess</li> </ol>	<p>3 SWS</p>

2. Grundlagen der Didaktik des betrieblichen Lernens 3. Lernen in motivationsförderlichen Lernumwelten 4. Lehr-Lern-Arrangements in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> siehe Bemerkungen	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> 1. Nachweis vertiefter Kenntnisse über die besonderen fachdidaktischen Herausforderungen methodischer Großformen in der kaufmännischen Erstausbildung (komplexe Lehr-Lern-Arrangements), 2. Nachweis vertiefter Kenntnisse über das Lernpotential sowie die Ansätze und Konstruktionsmerkmale des situierten problemorientierten Lernens.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susan Seeber
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	
<b>Bemerkungen:</b> Prüfungsvorleistungen: a. für Studierende des Studiengangs Wirtschaftspädagogik M.Ed.: regelmäßige Teilnahme und fachdidaktische Planung und Umsetzung von Lernangeboten im Rahmen eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements mit Schülerinnen und Schülern b. für Studierende außerhalb des Studienganges Wirtschaftspädagogik M.Ed.: regelmäßige Teilnahme und Ausarbeitung eines komplexen Lehr-Lern-Arrangements für die betriebliche Aus- und Weiterbildung	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIP.0010: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum</b></p> <p><i>English title: Instructional Quality, Theory and Practice of School Exercises</i></p>	<p>9 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden sind nach Absolvieren des Moduls in der Lage, Lehr-Lern-Einheiten unter der Perspektive fachdidaktischer Schwerpunktthemen (z. B. makro- und mikrosequenzielle Anordnung von Lerninhalte, kognitive Aktivierung, selbst organisiertes Lernen, sprachsensibler Unterricht, Klarheit und Strukturiertheit, kommunikative Strukturen im Unterricht) zu analysieren und auf Basis der Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung wissenschaftlich begründet zu konstruieren. Sie können Unterrichtseinheiten unter besonderer Berücksichtigung eines Schwerpunktthemas der unterrichtlichen Tiefenstruktur planen und mit Blick auf die Lernwirksamkeit kritisch reflektieren.</p> <p>In Vorbereitung auf das Unterrichtspraktikum sind die Studierenden in der Lage, einen Unterrichtsentwurf auf Basis ausgewählter Aspekte der unterrichtlichen Tiefenstruktur in Kleingruppen zu erarbeiten und im Plenum zu präsentieren. Dabei begründen sie ihre Ausarbeitungen vor dem Hintergrund zentraler, evidenzbasierter Merkmale der Unterrichtsqualität.</p> <p>Mit der Erprobung von Lerneinheiten in der Praxisphase erweitern die Studierenden ihr fachdidaktisches Wissen zur Unterrichtsanalyse und -planung und erhöhen ihre Reflexionsfähigkeit hinsichtlich der Wirksamkeit des Unterrichtsangebots und des eigenen unterrichtlichen Handlungsrepertoires auf die Qualität der Lernprozesse.</p> <p>Sie sind zudem in der Lage, Unterricht kriteriengeleitet zu beobachten und diesen hinsichtlich seiner Qualität anhand von Basisdimensionen der Unterrichtsqualität zu beurteilen.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 156 Stunden</p> <p>Selbststudium: 114 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum (Vorbereitung auf das Schulpraktikum) (Seminar)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• makro- und mikrosequenzielle Anordnung der Lerninhalte,</li> <li>• Bestimmungsmerkmale des lernfeldorientierten Unterrichts,</li> <li>• Merkmale effektiven Unterrichts und Aspekte der Tiefenstruktur des Unterrichts (z. B. kognitive Aktivierung der Lernenden, Klarheit und Strukturiertheit des Unterrichtsangebots, Passung des Lernangebots in heterogenen Lerngruppen, sprachsensibler Unterrichts, Classroom-Management),</li> <li>• Konzept des selbst organisierten Lernens,</li> <li>• didaktische Reduktion und lernpsychologische Komplexion,</li> <li>• Kommunikation im Unterricht.</li> </ul>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum (Tutorium)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p>	<p>1 SWS</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellung eines Planungsentwurfs für eine Unterrichtseinheit unter besonderer Berücksichtigung eines Schwerpunktthemas der didaktischen Tiefenstruktur des Unterrichts,</li> <li>• kooperative Sozialformen im Unterricht.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum (Reflexion während des Schulpraktikums) (Seminar)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• theorie- und kriteriengeleitete Reflexion der Praktikumserfahrungen (Vorstellung von best practice) mit Blick auf die individuell gewählten Schwerpunkte der unterrichtlichen Tiefenstruktur,</li> <li>• Reflexion der Handlungsfelder von Wirtschaftspädagogen in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung vor dem Hintergrund der Praxiserfahrungen,</li> <li>• Reflexion der eigenen unterrichtlichen Praxiserfahrungen – Analyse von Anforderungs- und Problemsituationen.</li> </ul>	1 SWS
<p><b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Regelmäßige Teilnahme und Planung, Gestaltung und Reflexion einer lernfeldorientierten Unterrichtseinheit unter besonderer Berücksichtigung eines Schwerpunktes der Tiefenstruktur des Unterrichts.</p>	9 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Im Rahmen des Praktikumsberichts legen die Studierenden unter Angabe fachdidaktischer und lernpsychologischer Begründungslinien zwei komplette Unterrichtsplanungen dar, reflektieren den eigenen Unterricht und diskutieren den eigenen sowie beobachteten Unterricht unter der ausgewählten fachdidaktischen Schwerpunktsetzung.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>M.WIWI-WIP.0009 Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. Susan Seeber</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p> <p>jedes Sommersemester</p>	<p><b>Dauer:</b></p> <p>1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p> <p>zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p> <p>2 - 3</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p> <p>56</p>	
<p><b>Bemerkungen:</b></p> <p>Die Präsenzzeit setzt sich zusammen aus: 56 Stunden in beiden Seminaren und 100 Stunden in der Schule im Rahmen eines fünfwöchigen Praktikums.</p>	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIP.0011: Lern- und Leistungsdiagnostik in der beruflichen Bildung</b></p> <p><i>English title: Learning Diagnosis and Performance Assessment in Vocational Education and Training</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden besitzen umfassende Kenntnisse zu Aufgaben und Funktionen pädagogisch-psychologischer Diagnostik in schulischen und betrieblichen Anwendungsfeldern der beruflichen Bildung. Sie können Gegenstände, zentrale Verfahren und konkrete Instrumente der Beurteilung individueller Lernvoraussetzungen, -verläufe und -leistungen anhand ausgewählter Beispiele erläutern und begründet bewerten. Dabei können sie insbesondere erworbene Kenntnisse zu potentiellen Fehlerquellen, wissenschaftlichen Gütekriterien und Zielsetzungen der Lern- und Leistungsdiagnostik in institutionalisierten Bildungsprozessen anwenden. Sie sind in der Lage, die Rolle pädagogisch-psychologischer Diagnostik im Kontext gesellschaftlicher, politischer und institutioneller Erfordernisse kritisch zu reflektieren.</p> <p>Die Studierenden können ferner spezifische Aufgaben und Strategien der Selektions- und Förderdiagnostik in beruflichen Bildungsprozessen unterscheiden. Sie können für schulische bzw. betriebliche Einsatzfelder ausgewählte Instrumente der Lern- und Leistungsdiagnostik, verfügbare Bezugsnormen, Dokumentationsformen und Rückmeldeformate erläutern, gegeneinander abwägen und auf Beispiele übertragen.</p> <p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die lernzielorientierte Entwicklung von Aufgabenstellungen und können diese anhand ausgewählter wirtschaftlicher und kaufmännischer Lerninhalte umsetzen. Sie erweitern dabei auch ihre methodischen Fähigkeiten im Bereich der psychometrischen Fundierung von Lern- und Leistungstests.</p> <p>Mit Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Verfahren und Instrumente der Diagnostik von Lernvoraussetzungen, Lernprozessen und Lernergebnissen zu erläutern sowie für ausgewählte diagnostische Anlässe in einem Bereich der beruflichen Bildung kritisch zu bewerten.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Diagnostik und Evaluation in der beruflichen Bildung</b> (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlässe, Funktionen und Strategien pädagogisch-psychologischer Diagnostik in der beruflichen Bildung,</li> <li>• Gütekriterien pädagogisch-psychologischer Diagnostik,</li> <li>• Fehlerquellen in diagnostischen Urteilen; Erklärungsmodelle der Informationsverarbeitung und Urteilsbildung,</li> <li>• Diagnostische Verfahren und Instrumente,</li> <li>• Beurteilung von Lernvoraussetzungen und -verläufen,</li> <li>• Bezugsnormen, Dokumentationsformen und Rückmeldeformate der Leistungsbeurteilung.</li> </ul>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zu ausgewählten diagnostischen Anlässen in der beruflichen Bildung</b></p>	<p>2 SWS</p>

<p><i>Inhalte:</i>  <i>Eines von zwei angebotenen Seminaren ist (studiengangsabhängig) zu belegen:</i></p> <p><b>Seminar A</b> mit vertiefenden, fallorientierten Arbeitsaufträgen zu ausgewählten diagnostischen Anlässen in der <u>berufsschulischen</u> Bildung (= Seminar für Studierende des Studiengangs Wirtschaftspädagogik M.Ed.)</p> <p><i>Inhaltliche Schwerpunkte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erprobung und kritische Analyse diagnostischer Instrumente zur Erfassung schülerseitiger Lernvoraussetzungen und/oder Lernverläufe,</li> <li>• Konstruktion, Analyse und Einsatz von Prüfungsaufgaben zur Bewertung schulischen Lernerfolgs,</li> <li>• Validität von Schulnoten und -zeugnissen sowie alternativen Formen der Dokumentation und Beurteilung schulischer Leistungen,</li> <li>• Lernförderliche Rückmeldungen an Schüler/innen,</li> <li>• Diskussion empirischer Studien zu diagnostischen Kompetenzen und Praktiken von Lehrkräften.</li> </ul> <p><b>Seminar B</b> mit vertiefenden, fallorientierten Arbeitsaufträgen zu ausgewählten diagnostischen Anlässen in der <u>betrieblichen Personalentwicklung</u> (= Seminar für Studierende außerhalb des Studiengangs Wirtschaftspädagogik M.Ed.)</p> <p><i>Inhaltliche Schwerpunkte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spezielle rechtliche und ethische Aspekte der Diagnostik im betrieblichen Kontext,</li> <li>• Konstruktion, Analyse und Einsatz von Assessment-Aufgaben zur Leistungs- und Kompetenzdiagnostik,</li> <li>• Entwicklung von Testbatterien unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Befunde der inkrementellen Validität der Eignungs- und Entwicklungsdiagnostik,</li> <li>• Validität von Ausbildungsabschlussprüfungen,</li> <li>• Diskussion empirischer Studien der betrieblichen Leistungsdiagnostik.</li> </ul>	
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>          siehe Bemerkungen</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>          Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie über fundierte Kenntnisse zu Funktionen, Verfahren, Gütekriterien und Instrumenten der pädagogisch-psychologischen Diagnostik im Bereich der berufsschulischen und betrieblichen Bildung verfügen und diese bei der Übertragung auf bzw. kritischen Bewertung von beispielhafte(n) Diagnoseanlässe(n) argumentativ verwerten können.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b>          keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>          keine</p>
<p><b>Sprache:</b>          Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b>          Prof. Dr. Susan Seeber</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p>	<p><b>Dauer:</b></p>

jedes Semester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an einem der Seminare (A oder B, je nach Studiengang); Einzelarbeit oder Gruppenarbeit und Präsentation inkl. Diskussion (ca. 20 Minuten) zu einem diagnostischen Anlass in der berufsschulischen Bildung (Seminar A) oder der Personalentwicklung (Seminar B).	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WIWI-WIP.0012: Berufsbildungspolitik und Steuerung beruflicher Aus- und Weiterbildung</b> <i>English title: Vocational Education Policy and Governance in Vocational Education and Training</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden setzen sich mit aktuellen bildungspolitischen und strukturellen Entwicklungen des beruflichen Aus- und Weiterbildungssystems auseinander. Sie sind mit der Geschichte und Struktur des beruflichen Bildungswesens, seiner Institutionen und Organisationen vertraut und können aktuelle Prozesse der Um- und Ausgestaltung berufspädagogischer Institutionen vor diesem Hintergrund kritisch reflektieren. Sie besitzen vertiefte Kenntnisse über aktuelle und jüngere Diskussionen in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zur Entwicklung des beruflichen Bildungssystems und seiner Institutionen, zur Anerkennung und Zertifizierung von beruflicher Bildung im nationalen wie auch internationalen Kontext betraut. Die Studierenden kennen aktuelle gesellschaftliche Herausforderungen in der beruflichen Aus- und Weiterbildung sowie deren Auswirkungen für berufspädagogisches Handeln. Sie können vor diesem Hintergrund Ansätze und Konzepte der Systemsteuerung sowie der Schulentwicklung und der Aus- und Umgestaltung von beruflichen Aus- und Weiterbildungseinrichtungen kritisch reflektieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Berufsbildungspolitik und Steuerung beruflicher Aus- und Weiterbildung (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden erwerben Kompetenzen, um grundlegende Fragestellungen der Entwicklung beruflicher Aus- und Weiterbildung mit Blick auf Systemstrukturen, rechtlich-organisatorische Ausgestaltung, gesellschaftliche Akteure und ihrer Interessen, Institutionen und ihre Entwicklung aus historischer und aktueller Perspektive zu analysieren und zu reflektieren,</li> <li>• sie können anhand soziologischer und bildungsökonomischer Theorien Zugänge zu Aus- und Weiterbildung erklären, soziale Disparitäten identifizieren, Problemlagen und bildungspolitischen Handlungsbedarf aufzeigen.</li> </ul>	4 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme.	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige wissenschaftliche Auseinandersetzung mit ausgewählten systemischen, institutionellen und aktuellen bildungspolitischen Fragestellungen der beruflichen Aus- und Weiterbildung (z. B. Diskussion von Passungsproblem in der beruflichen Bildung, Strukturentwicklung in der beruflichen Bildung und Weiterbildung, Determinanten	

beruflicher Aus- und Weiterbildung) unter systematischen, historischen und internationalen Aspekten.	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susan Seeber
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 32	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WIWI-WIP.0013: Vertiefende Fachdidaktik und Unterrichtsforschung Wirtschaftswissenschaften</b></p> <p><i>English title: Business and Economics Education: Advanced Didactics and Research on Instruction</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden kennen verschiedene lernpsychologische und fachdidaktische Theorien zur Beurteilung von Unterricht. Sie sind in der Lage, wirtschaftspädagogische Studien aus dem Bereich der Lehr-Lernforschung vor dem Hintergrund lernpsychologischer Theorien und unterrichtsdidaktischer Ansätze sowie im Hinblick auf die wissenschaftstheoretische und forschungsmethodische Fundierung zu analysieren und zu beurteilen. Sie können die getroffenen Einschätzungen fachsprachlich angemessen vorstellen, in der Gruppe diskutieren und sich mit gegenläufigen disparaten Positionen der Seminarteilnehmer/-innen auseinandersetzen.</p> <p>Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, lernpsychologische Theorien (z.B. Anchored Instruction Ansatz, Cognitive Apprenticeship Approach, Cognitive Load Theory) und Modelle effektiven Unterrichts begründet auszuwählen und für die Modellierung komplexer kaufmännischer Lernaufgaben, Lernsequenzen und Lernarrangements heranzuziehen. Durch die Entwicklung dieser Aufgaben bzw. Lernsequenzen in Teamarbeit werden soziale und kommunikative Fähigkeiten ausgebaut. Die Studierenden können die entwickelten Aufgaben bzw. Lernsequenzen mit Blick auf ihr kognitives Potenzial erörtern und systematisch so modifizieren, dass diese verschiedenen Lern- und Leistungssituationen gerecht werden, vor allem hinsichtlich heterogener Lernvoraussetzungen. Die entwickelten Lernsequenzen werden im Seminar simuliert (oder in der Unterrichtspraxis an kaufmännischen Schulen erprobt). Durch die abschließende Selbsteinschätzung und die systematische Auseinandersetzung mit offenem und kriteriengeleitetem Feedback über die entwickelten Lernaufgaben bzw. Lernsequenzen durch Dozenten oder andere eingeladene (bzw. begleitende) Unterrichtsexperten bauen die Studierenden ihre (Selbst-)Reflexionsfähigkeiten auf Lehr-Lernprozesse aus.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vertiefende Fachdidaktik und Unterrichtsforschung Wirtschaftswissenschaften (wechselnde Schwerpunktthemen) (Seminar)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernpsychologische und fachdidaktische Theorien,</li> <li>• Modelle und Merkmale effektiver Unterrichtsführung</li> <li>• Modelle der Lehrerprofessionalität, insbesondere fachdidaktisches Wissen und fachdidaktische Kompetenzen sowie pädagogisch-psychologische Kompetenzen von Lehrpersonen.</li> </ul>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 12 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Präsentation, Diskussion und Simulation einer lernpsychologisch und fachdidaktisch begründeten Lernsequenz aus dem Bereich wirtschaftlicher Lehr-Lern-Gegenstände (ca. 30 Minuten), regelmäßige Teilnahme.</p>	<p>6 C</p>

<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Hausarbeit setzen sich die Studierenden selbstständig mit fachdidaktischen Problemen aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften auseinander. Sie entwickeln und begründen Aufgaben bzw. Lernsequenzen auf Basis lernpsychologisch und fachdidaktisch begründeter Konzepte und reflektieren deren Erprobung kritisch.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.WIWI-WIP.0009 Didaktik in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.WIWI-WIP.0010 Unterrichtsqualität, schul- und unterrichtspraktische Studien und Praktikum
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susan Seeber
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 32	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul S.RW.1124: Grundzüge des Arbeitsrechts</b> <i>English title: Basic Principles of Labour Law</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Grundzüge des Arbeitsrechts“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Regelungsinstrumente, die Begründung und Beendigung des Arbeitsverhältnisses sowie die wesentlichen Vertragspflichten und die Folgen ihrer Verletzung erlangt;</li> <li>• haben die Studierenden gelernt, individuelle und kollektive Rechte im Arbeitsrecht zu differenzieren;</li> <li>• kennen die Studierenden die Grundlagen der Arbeitsverfassung und die bürgerlich-rechtlichen Bezüge des Individualarbeitsrechts</li> <li>• kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Arbeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung;</li> <li>• kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden;</li> <li>• können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden;</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundzüge des Arbeitsrechts (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse im Individualarbeitsrecht aufweisen,</li> <li>• ausgewählte Tatbestände der kollektivrechtlichen Bezüge individualarbeitsrechtlicher Fragestellungen beherrschen,</li> <li>• die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie</li> <li>• systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundkurs BGB I	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rüdiger Krause	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul S.RW.1125: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht</b> <i>English title: Law Governing the Right of Association, Collective Bargaining Agreements and Industrial Action</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Recht der Koalitionen, im Tarifrecht und im Arbeitskampfrecht erlangt;</li> <li>• haben die Studierenden gelernt, verschiedene Formen der Geltung tarifvertraglicher Regelungen zu differenzieren;</li> <li>• kennen die Studierenden das System der kollektivvertraglichen Regelung von Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen;</li> <li>• kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Tarifvertragsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung;</li> <li>• kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden;</li> <li>• können die Studierenden die spezifische arbeitsrechtliche Technik der Falllösung anwenden;</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse im Koalitions-, Tarifvertrags- und Arbeitskampfrecht aufweisen,</li> <li>• ausgewählte Tatbestände des Tarifrechts beherrschen,</li> <li>• die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie</li> <li>• systematisch an einen arbeitsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse im Umfang des Stoffs der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rüdiger Krause	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul S.RW.1126: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung</b> <i>English title: Workers' Representation</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Betriebsverfassungsrecht und eine Basisorientierung in der Unternehmensmitbestimmung erlangt,</li> <li>• haben die Studierenden gelernt, zwischen den verschiedenen Formen der Arbeitnehmerbeteiligung zu differenzieren zu differenzieren,</li> <li>• kennen die Studierenden das Organisationsrecht der Betriebsverfassung und der Unternehmensmitbestimmung und die Mitbestimmungstatbestände der Betriebsverfassung</li> <li>• kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Mitbestimmungsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung,</li> <li>• kennen die Studierenden die Methoden der Gesetzesauslegung (Wortlaut, systematische, historische, teleologische Auslegung) und können diese anwenden,</li> <li>• können die Studierenden die spezifische betriebsverfassungsrechtliche Technik der Falllösung anwenden,</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse im Organisationsrecht und Mitbestimmungsrecht aufweisen,</li> <li>• ausgewählte Tatbestände des Mitbestimmungsrechts beherrschen,</li> <li>• die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen und</li> <li>• systematisch an einen betriebsverfassungsrechtlichen Fall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse im Umfang des Stoffes der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Prof. Dr. Olaf Deinert
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> gemäß Prüfungs- und Studienordnung	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul S.RW.1128: Europäisches und Internationales Arbeitsrecht</b> <i>English title: European an International Labour Law</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls „Europäisches und internationales Arbeitsrecht“ <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben die Studierenden grundlegende Kenntnisse im Europäischen Arbeitsrecht erlangt,</li> <li>• haben die Studierenden gelernt, zwischen europarechtlichen Grundlagen und innerstaatlichen Umsetzungsnormen des Arbeitsrechts zu differenzieren,</li> <li>• kennen die Studierenden das spezifisch arbeitsrechtliche europäische Primär- und Sekundärrecht,</li> <li>• kennen die Studierenden die dogmatischen Konzeptionen des Europäischen Arbeitsrechts in ihrer systematischen, ideellen und praktischen Bedeutung,</li> <li>• kennen die Studierenden die Methoden der Auslegung und Rechtsfortbildung des europäischen Arbeitsrechts und der europarechtskonformen Auslegung des deutschen Arbeitsrechts und können diese anwenden,</li> <li>• können die Studierenden die spezifische europarechtliche Technik der Lösung arbeitsrechtlicher Fälle anwenden,</li> <li>• sind die Studierenden in der Lage, die erworbenen Kenntnisse bei der Lösung einschlägiger Fälle umzusetzen und sich mit den aufgeworfenen Rechtsfragen kritisch auseinanderzusetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Europäisches und Internationales Arbeitsrecht (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Min.) oder Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (mind. 10 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie, <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Kenntnisse im Europäischen Arbeitsrecht aufweisen,</li> <li>• ausgewählte Tatbestände des europäischen Arbeitsrechts beherrschen,</li> <li>• die zugehörigen methodischen Grundlagen beherrschen sowie</li> <li>• systematisch an einen europarechtlichen Arbeitsrechtsfall herangehen und diesen in vertretbarer Weise lösen können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kenntnisse im Umfang des Stoffes der Vorlesung Grundzüge des Arbeitsrechts	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Olaf Deinert	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

gemäß Prüfungs- und Studienordnung	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

**Zentrale Einrichtungen:**

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Biologie und Psychologie vom 17.12.2020 sowie nach Benehmensherstellung und Beschlüssen durch den Vorstand der Zentralen Wissenschaftliche Einrichtung für Lehrer\*innenbildung (ZEWIL) vom 13.01.2021 und 03.02.2021 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 03.03.2021 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Studiengang „Master of Education“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.11.2012 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 41/2012 S. 2130), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 07.10.2020 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 60/2020 S. 1289), genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 10.12.2020 (Nds. GVBl. S. 477), i. V. m. Art. 2 § 4 Abs. 2 des Beschlusses des Präsidiums vom 22.10.2019 (Amtliche Mitteilungen I Nr. 53/2019 S. 1292); § 41 Abs. 1 Satz 2 NHG i. V. m. Art. 2 § 4 Abs. 1 Sätze 1 und 3 des Beschlusses des Präsidiums vom 22.10.2019; § 6 Abs. 7 Buchst. k), l) ZEWIL-O; §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs.1 Satz 3 NHG).

Die Neufassung des Modulverzeichnisses tritt nach deren Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen II zum 01.04.2021 in Kraft.

# **Modulverzeichnis**

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für  
den konsekutiven Studiengang "Master  
of Education" (Amtliche Mitteilungen I Nr.  
41/2012 S. 2130, zuletzt geändert durch  
Amtliche Mitteilungen I Nr. 11/2021 S. 162)**

---



## Module

B.BW.010a: Einführung in die Pädagogische Psychologie.....	1045
B.Div.940a: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und De-/Kategorisierung reflektieren.....	1047
B.Div.940b: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und Privilegierungen/Diskriminierungen reflektieren.....	1049
B.Div.940c: LA-PluS: Sprachbildung gestalten und Mehrsprachigkeit im Unterricht reflektieren.....	1051
B.Erz.902: LA-PluS Praxismodul: Schulpraktische Arbeit & Unterrichtserfahrung.....	1053
B.Erz.902a: LA-PluS Praxismodul Digitale Bildung: Schulpraktische Arbeit & Unterrichtsentwicklung.....	1055
B.Mat.0030: Gewöhnliche Differenzialgleichungen.....	1057
B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten.....	1059
B.Mat.1200: Algebra.....	1061
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen.....	1063
B.Mat.2110: Funktionalanalysis.....	1065
B.Mat.2120: Funktionentheorie.....	1067
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie.....	1069
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik.....	1071
B.Phy.1521: Einführung in die Festkörperphysik.....	1073
B.Phy.1541: Einführung in die Geophysik.....	1074
B.Phy.1561: Introduction to Physics of Complex Systems.....	1075
B.Phy.1571: Introduction to Biophysics.....	1076
B.Phy.5001: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil I.....	1077
B.Phy.5002: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil II.....	1078
B.Phy.5003: Sammlung und Physikalisches Museum.....	1079
B.Phy.5501: Aerodynamik.....	1080
B.Phy.5531: Origin of solar systems.....	1081
B.Phy.5603: Einführung in die Laserphysik.....	1082
B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics.....	1083
B.Phy.5611: Optical spectroscopy and microscopy.....	1084
B.Phy.5620: Physics of Sports.....	1085
B.Phy.5645: Nanooptics and Plasmonics.....	1086



---

B.Phy.5807: Physics of particle accelerators.....	1087
B.Phy.5808: Interactions between radiation and matter - detector physics.....	1088
B.Phy.5815: Seminar zu einführenden Themen der Teilchenphysik.....	1089
B.SPL.924: Praxismodul Gesellschaftslehre.....	1090
B.SPL.928: Praxismodul Unterrichten von Naturwissenschaften.....	1092
B.SPL.931: Bilingual Social Sciences - in Practice.....	1094
B.SPL.933: Praxismodul Teaching Natural Science Subjects.....	1096
B.SPL.936: Praxismodul - Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE).....	1098
B.Slav.180: Auslandsexkursion nach Südost-/Ostmittel-/Osteuropa.....	1099
B.Slav.182a: Projekt Slavistik (Erstprojekt).....	1100
B.Slav.182b: Projekt Slavistik (Zweitprojekt).....	1101
B.Slav.182c: Projekt Slavistik (Drittprojekt).....	1102
M.BW-WP.010: Gegenwärtige Herausforderungen für Schule und Lehrer*innenberuf.....	1103
M.BW-WP.020: Bildungswissenschaftliche Forschungsmethoden und Theorien: Spezialisierungswshops.....	1105
M.BW-WP.030: Vertiefung Pädagogische Psychologie: Lehren und Lernen.....	1107
M.BW.010: Grundlagen bildungswissenschaftlicher Forschung.....	1108
M.BW.020: Unterrichten.....	1110
M.BW.030: Erziehen.....	1112
M.BW.040: Diagnostizieren, Beurteilen und Fördern.....	1114
M.BW.050: Innovieren.....	1116
M.Bio.202: Humanphysiologie und Gesundheitslehre.....	1118
M.Bio.203: Molekularbiologie für Master of Education.....	1119
M.Bio.204: Schulversuchspraktikum in der Biologie.....	1120
M.Bio.205: Vorbereitungspraktikum auf experimentelle Abschlussarbeit.....	1122
M.Bio.211: Biologiedidaktisches Forschungspraktikum.....	1123
M.Bio.214: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1125
M.Bio.215: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1127
M.Bio.216: Projekt zur Vorbereitung einer Masterarbeit in der Didaktik der Biologie.....	1129
M.Bio.220-2: Teaching Biology II.....	1130
M.Che.4804: Fachdidaktik Chemie - Vertiefung.....	1131

## Inhaltsverzeichnis

---

M.Che.4805: Chemieunterricht planen und gestalten: 5 - wöchiges Fachpraktikum.....	1132
M.Che.4806: Chemieunterricht planen und gestalten: Fachdidaktisches Forschungspraktikum.....	1133
M.Che.4807: Praktikum zur Durchführung von Schulexperimenten.....	1135
M.Che.4808: Aktuelle Themen der Chemie im Überblick.....	1136
M.Che.4809: Vom Experimentallabor zum Schulalltag.....	1137
M.Che.4810: Fachprojekt Chemie Master of Education.....	1138
M.Che.5103: Anorganische Chemie für Fortgeschrittene LG.....	1139
M.Che.5203: Spezielle Organische Chemie LG.....	1141
M.Che.5303: Physikalische Chemie III LG.....	1142
M.EP.01a-L: Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft.....	1144
M.EP.01b-L: Nordamerikastudien.....	1146
M.EP.02a-L: Linguistik.....	1148
M.EP.02b-L: Mediävistik.....	1150
M.EP.03-1a-L: Fachdidaktik Englisch - 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1152
M.EP.03-1b-L: Fachdidaktik Englisch - 4-wöchiges Fachpraktikum.....	1154
M.EP.03-2-L: Fachdidaktik des Englischen (Vertiefung).....	1156
M.Edu-FD-Ger.01a: Fachdidaktik Deutsch 1a (incl. 5-wöchigem Praktikum).....	1157
M.Edu-FD-Ger.01b: Fachdidaktik Deutsch 1b (incl. 4-wöchigem Praktikum).....	1160
M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ.....	1163
M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft.....	1165
M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik.....	1167
M.Edu.101: Masterarbeitsmodul Lehramt.....	1169
M.Edu.102: Fächerübergreifende fachwissenschaftliche, fachdidaktische und/oder bildungswissenschaftliche Vertiefung.....	1171
M.EvRel.201: Fachliche Vertiefungen.....	1172
M.EvRel.202: Schlüsselthemen des Religionsunterrichts in interdisziplinärer Reflexion.....	1174
M.EvRel.203a: Religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion.....	1175
M.EvRel.203b: Religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion.....	1176
M.Frz-L.303: Fachdidaktik Französisch - 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1177
M.Frz-L.304: Fachdidaktik Französisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum.....	1179
M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften.....	1181

---

M.Frz.L-305: Fachdidaktik des Französischen (Vertiefung).....	1183
M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden.....	1184
M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme.....	1186
M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung.....	1188
M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel.....	1190
M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung.....	1192
M.Geg.32: Geographiedidaktische Exkursion.....	1193
M.Geg.33: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1195
M.Geg.34: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1197
M.Gesch.51: Modul Moderne.....	1199
M.Gesch.51a: Modul Moderne.....	1200
M.Gesch.52: Zeiten und Räume.....	1201
M.Gesch.52a: Zeiten und Räume.....	1202
M.GeschFD.002: Fachdidaktik Geschichte (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1203
M.GeschFD.003: Fachdidaktik Geschichte (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1205
M.GeschFD.01: Reflexion und Untersuchung von historischen Lernprozessen.....	1207
M.Gri.11: Griechische Literatur.....	1208
M.Gri.12: Griechische Sprache.....	1210
M.Gri.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Griechisch.....	1211
M.Gri.14: Fachdidaktik Griechisch - 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1213
M.Gri.15: Fachdidaktik Griechisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum.....	1215
M.Inf.1605: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1217
M.Inf.1606: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1219
M.Inf.1607: Fachdidaktik Informatik - Vertiefung.....	1221
M.Inf.1608: Ausgewählte Aspekte der Informatik für die Schulpraxis.....	1222
M.Inf.1609: Informatikgrundlagen im Bereich Digitalisierung für Lehramtsstudierende ohne das Fach Informatik.....	1223
M.Lat.11: Lateinische Literatur.....	1225
M.Lat.12: Lateinische Sprache.....	1227
M.Lat.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Latein.....	1228
M.Lat.14: Fachdidaktik Latein - 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1230

## Inhaltsverzeichnis

---

M.Lat.15: Fachdidaktik Latein - 4-wöchiges Forschungspraktikum.....	1232
M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education.....	1234
M.Mat.0045-S: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education zur Sammlung mathematischer Modelle und Objekte.....	1235
M.Mat.0046-4: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (vier-wöchiges Fachpraktikum).....	1236
M.Mat.0046-5: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (fünf-wöchiges Fachpraktikum).....	1238
M.Mat.0050: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufen.....	1240
M.Mat.0051: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe I.....	1243
M.Mat.0052: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe II.....	1245
M.OAW.CAF.01: Fachdidaktik Chinesisch II.....	1247
M.OAW.CAF.04: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1249
M.OAW.CAF.05: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 4-wöchigem Forschungspraktikum).....	1251
M.OAW.CAF.06: Modernes Chinesisch VI für Lehramt.....	1253
M.OAW.CAF.12: Moderne Schriftsprache II.....	1254
M.Phi.08: Theoretische Philosophie.....	1255
M.Phi.09: Praktische Philosophie.....	1256
M.Phi.09 (WuN): Themen der Philosophischen Ethik für den 'Werte und Normen'-Unterricht.....	1257
M.Phi.10: Geschichte der Philosophie.....	1258
M.Phi.21: Aufbaumodul Fachdidaktik.....	1259
M.Phi.23: Fachdidaktik Philosophie (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1261
M.Phi.24: Fachdidaktik Philosophie (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1263
M.Phy.2551: Einführung in die Astrophysik (Lehramt).....	1265
M.Phy.2552: Aktuelle Themen der Astrophysik für Lehramtstudierende.....	1266
M.Phy.2702: Didaktik der Physik II: Unterrichtsbezogenes Experimentieren und Weiterentwicklung von Praxis an der Schule.....	1267
M.Phy.2703: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1269
M.Phy.2704: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1271
M.Phy.2801: Aktuelle Themen der Physik.....	1273
M.Pol.MEd-1000: Politikwissenschaftliche Vertiefung: Politisches System der BRD, Politische Theorie, Internationale Beziehungen.....	1274

---

M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie.....	1276
M.Pol.MEd-300: Theorie und Praxis der politischen Bildung.....	1278
M.Pol.MEd-401: Planung und Reflexion des Politikunterrichts mit 5-wöchigem Fachpraktikum.....	1280
M.Pol.MEd-402: Vorbereitung und Reflexion des 4-wöchigen politikdidaktischen Forschungspraktikums.	1282
M.Pol.MEd-500: Politisches Denken heute. Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte.....	1284
M.RelW.MEd-500: Religionswissenschaft.....	1286
M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch.....	1287
M.Rom.Frz.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Sprachwissenschaft Französisch.....	1289
M.Rom.Frz.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Literaturwissenschaft Französisch.....	1290
M.Rom.Frz.613: Frankreich- und Frankophoniestudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B.....	1292
M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch.....	1293
M.Rom.Spa.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Sprachwissenschaft Spanisch.....	1294
M.Rom.Spa.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Literaturwissenschaft Spanisch.....	1295
M.Rom.Spa.613: Spanien- und Hispanoamerikastudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B....	1297
M.Russ.101a: Literatur/Kultur diachron (Vorlesung).....	1298
M.Russ.101b: Interpretation literarischer Werke aus diachroner Perspektive.....	1299
M.Russ.101c: Gattung oder Epoche.....	1300
M.Russ.102a: Semantik (Vorlesung).....	1301
M.Russ.102b: Historische Phonetik und Morphologie.....	1303
M.Russ.102c: Altkirchenslavisch.....	1304
M.Russ.117: Fachdidaktik Russisch und 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1305
M.Russ.118: Fachdidaktik Russisch und 4-wöchiges Fachpraktikum.....	1306
M.Russ.120: Vertiefungsmodul Fachdidaktik Russisch.....	1307
M.Russ.128: Sprachpraxismodul Russisch C1.....	1308
M.Soz.MEd-500: Kultursoziologie.....	1310
M.Spa-L.303: Fachdidaktik Spanisch - 5-wöchiges Fachpraktikum.....	1312
M.Spa-L.304: Fachdidaktik Spanisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum.....	1314
M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften.....	1316
M.Spa.L-305: Fachdidaktik des Spanischen (Vertiefung).....	1318
M.Spo-MEd.100: Sportunterricht analysieren und inszenieren.....	1319
M.Spo-MEd.200: Sportunterricht planen und gestalten (5-wöchiges Fachpraktikum).....	1321

## Inhaltsverzeichnis

---

M.Spo-MEd.250: Sportunterricht planen und gestalten (4-wöchiges Fachpraktikum).....	1323
M.Spo-MEd.300: Forschungspraktikum Sport (4-wöchig).....	1325
M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft.....	1327
M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training.....	1329
M.WuN.11: Aufbaumodul Fachdidaktik.....	1331
M.WuN.13: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum).....	1333
M.WuN.14: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 4-wöchigem Fachpraktikum).....	1335
SK.EP.E10M: Interkulturelle Kompetenzen (A): Universitätsbezogen.....	1337
SK.EP.E11M: Interkulturelle Kompetenzen (B): Schulbezogen.....	1338
SK.EP.E12M: Interkulturelle Kompetenzen (C): Praktikumsbezogen.....	1339
SK.FS.EN-FN-C1-2: Scientific English II - C1.2 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften II....	1340
SK.IKG-ZIMD.02b: Gesellschafts-, sprachen- und bildungspolitische Rahmenbedingungen von Sprach(en)vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt).....	1342
SK.IKG-ZIMD.03b: Ansätze, Verfahren und Medien (in) der Vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt).....	1344
SK.IKG-ZIMD.04b: Entwicklung fächerspezifischer Diskursfähigkeiten (mit seminarbezogenem Projekt).	1346
SK.IKG-ZIMD.05: Praxisstudienmodul.....	1348

# Übersicht nach Modulgruppen

## I. Fachstudium zweier Unterrichtsfächer

Es muss das Studium zweier Unterrichtsfächer im Umfang von jeweils insgesamt 29 C nach Maßgabe der Nummern 2 - 21 erfolgreich absolviert werden.

## II. Unterrichtsfach "Biologie"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen folgende drei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.202: Humanphysiologie und Gesundheitslehre (6 C, 4 SWS).....	1118
M.Bio.203: Molekularbiologie für Master of Education (4 C, 3 SWS).....	1119
M.Bio.204: Schulversuchspraktikum in der Biologie (4 C, 4 SWS).....	1120

### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.211: Biologiedidaktisches Forschungspraktikum (4 C, 3 SWS).....	1123
---	------

#### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Bio.214: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 6 SWS).....	1125
M.Bio.215: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 6 SWS).....	1127

### 3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden:

M.Bio.205: Vorbereitungspraktikum auf experimentelle Abschlussarbeit (6 C, 10 SWS).....	1122
M.Bio.216: Projekt zur Vorbereitung einer Masterarbeit in der Didaktik der Biologie (6 C, 3 SWS).....	1129

### 4. Freiwillige Zusatzprüfungen

Es können folgende Module im Rahmen einer freiwilligen Zusatzprüfung absolviert werden:

M.Bio.220-2: Teaching Biology II (3 C, 2 SWS).....	1130
SK.FS.EN-FN-C1-2: Scientific English II - C1.2 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften II (6 C, 4 SWS).....	1340

## III. Unterrichtsfach "Chemie"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

#### a. Wahlpflichtmodule

Es müssen zwei der folgenden Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden, und zwar in den beiden auf Bachelor-Ebene noch nicht abgedeckten Bereichen:

M.Che.5103: Anorganische Chemie für Fortgeschrittene LG (6 C, 7 SWS).....	1139
M.Che.5203: Spezielle Organische Chemie LG (6 C, 7 SWS).....	1141
M.Che.5303: Physikalische Chemie III LG (6 C, 7 SWS).....	1142

#### b. Weitere Leistungen

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Moduls M.Che.4807 integrativ erworben.

### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

#### a. Pflichtmodule

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 9 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.4804: Fachdidaktik Chemie - Vertiefung (3 C, 2 SWS).....	1131
M.Che.4807: Praktikum zur Durchführung von Schulexperimenten (6 C, 10 SWS).....	1135

#### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Che.4805: Chemieunterricht planen und gestalten: 5 - wöchiges Fachpraktikum (8 C, 4 SWS).....	1132
M.Che.4806: Chemieunterricht planen und gestalten: Fachdidaktisches Forschungspraktikum (8 C, 4 SWS).....	1133

### 3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden:



M.Che.4808: Aktuelle Themen der Chemie im Überblick (3 C, 2 SWS).....	1136
M.Che.4809: Vom Experimentallabor zum Schulalltag (3 C, 2 SWS).....	1137
M.Che.4810: Fachprojekt Chemie Master of Education (6 C, 3 SWS).....	1138

#### IV. Unterrichtsfach "Chinesisch als Fremdsprache"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

##### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

###### a. Pflichtmodule

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.OAW.CAF.06: Modernes Chinesisch VI für Lehramt (9 C, 8 SWS).....	1253
M.OAW.CAF.12: Moderne Schriftsprache II (3 C, 2 SWS).....	1254

###### b. Weitere Leistungen

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Moduls M.OAW.CAF.04 oder M.OAW.CAF.05 integrativ erworben.

##### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 17 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Aus dem Modul M.OAW.CAF.04 bzw. M.OAW.CAF.05 werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugeordnet.

###### a. Pflichtmodule

Es muss folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.OAW.CAF.01: Fachdidaktik Chinesisch II (6 C, 2 SWS).....	1247
--	------

###### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.OAW.CAF.04: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 4 SWS).....	1249
M.OAW.CAF.05: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 4-wöchigem Forschungspraktikum) (11 C, 4 SWS).....	1251

#### V. Unterrichtsfach "Deutsch"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

##### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

### **a. Pflichtmodule**

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft (7 C, 4 SWS)..... 1165

M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik (5 C, 4 SWS)..... 1167

### **b. Weitere Leistungen**

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Moduls M.Edu-FD-Ger.02 integrativ erworben.

## **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 17 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Aus dem Modul M.Edu-FD-Ger.02 werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugeordnet.

### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ (6 C, 4 SWS)..... 1163

### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Edu-FD-Ger.01a: Fachdidaktik Deutsch 1a (incl. 5-wöchigem Praktikum) (11 C, 6 SWS)..... 1157

M.Edu-FD-Ger.01b: Fachdidaktik Deutsch 1b (incl. 4-wöchigem Praktikum) (11 C, 6 SWS)..... 1160

## **VI. Unterrichtsfach "Englisch"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

#### **a. Wahlpflichtmodule I**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.EP.01a-L: Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft (6 C, 4 SWS)..... 1144

M.EP.01b-L: Nordamerikastudien (6 C, 4 SWS)..... 1146

#### **b. Wahlpflichtmodule II**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.EP.02a-L: Linguistik (6 C, 4 SWS)..... 1148

M.EP.02b-L: Mediävistik (6 C, 4 SWS)..... 1150

### c. Weitere Leistungen

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Moduls M.EP.03-2-L integrativ erworben.

## 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 17 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Aus dem Modul M.EP.03-2-L werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugeordnet.

### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.EP.03-2-L: Fachdidaktik des Englischen (Vertiefung) (6 C, 4 SWS)..... 1156

### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.EP.03-1a-L: Fachdidaktik Englisch - 5-wöchiges Fachpraktikum (11 C, 6 SWS)..... 1152

M.EP.03-1b-L: Fachdidaktik Englisch - 4-wöchiges Fachpraktikum (11 C, 4 SWS)..... 1154

## 3. Freiwillige Zusatzprüfungen

Studierende können ferner folgende Module im Rahmen freiwilliger Zusatzprüfungen absolvieren:

SK.EP.E10M: Interkulturelle Kompetenzen (A): Universitätsbezogen (6 C, 2 SWS)..... 1337

SK.EP.E11M: Interkulturelle Kompetenzen (B): Schulbezogen (6 C, 2 SWS)..... 1338

SK.EP.E12M: Interkulturelle Kompetenzen (C): Praktikumsbezogen (6 C, 2 SWS)..... 1339

## VII. Unterrichtsfach "Erdkunde"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

#### a. Pflichtmodule

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden.

M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden (6 C, 4 SWS)..... 1184

M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme (6 C, 4 SWS)..... 1186

M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung (6 C, 4 SWS)..... 1188

M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel (6 C, 4 SWS)..... 1190

M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung (6 C, 3 SWS)..... 1192

## **b. Weitere Leistungen**

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Modules M.Geg.32 integrativ erworben.

## **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 17 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Aus dem Modul M.Geg.32 werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugeordnet.

### **a. Pflichtmodule**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Geg.32: Geographiedidaktische Exkursion (6 C, 4 SWS)..... 1193

### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Geg.33: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 4 SWS)..... 1195

M.Geg.34: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 4 SWS)..... 1197

## **VIII. Unterrichtsfach "Evangelische Religion"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es muss das folgende Modul im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden; dabei wird 1 C dem Kompetenzbereich Fachdidaktik zugeordnet:

M.EvRel.201: Fachliche Vertiefungen (15 C, 8 SWS)..... 1172

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.EvRel.202: Schlüsselthemen des Religionsunterrichts in interdisziplinärer Reflexion (6 C, 4 SWS)..... 1174

#### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.EvRel.203a: Religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion (8 C, 4 SWS).....	1175
M.EvRel.203b: Religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion (8 C, 4 SWS).....	1176

### c. Weitere Leistungen

Durch Absolvierung des Moduls M.Ev.Rel.201 wird 1 C integrativ erworben.

## IX. Unterrichtsfach "Französisch"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften (8 C, 4 SWS).....	1181
M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch (6 C, 4 SWS).....	1287

### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

M.Frz.L-305: Fachdidaktik des Französischen (Vertiefung) (4 C, 2 SWS).....	1183
--	------

#### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Frz-L.303: Fachdidaktik Französisch - 5-wöchiges Fachpraktikum (11 C, 6 SWS).....	1177
M.Frz-L.304: Fachdidaktik Französisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum (11 C, 5 SWS).....	1179

### 3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden:

M.Rom.Frz.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Sprachwissenschaft Französisch (6 C, 4 SWS).....	1289
M.Rom.Frz.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Literaturwissenschaft Französisch (6 C, 4 SWS).....	1290
M.Rom.Frz.613: Frankreich- und Frankophoniestudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B (6 C, 4 SWS).....	1292

## X. Unterrichtsfach "Geschichte"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

## 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### a. Wahlpflichtmodule I

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.51: Modul Moderne (7 C, 2 SWS)..... 1199

M.Gesch.51a: Modul Moderne (7 C, 4 SWS)..... 1200

### b. Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.52: Zeiten und Räume (7 C, 2 SWS)..... 1201

M.Gesch.52a: Zeiten und Räume (7 C, 4 SWS)..... 1202

## 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

M.GeschFD.01: Reflexion und Untersuchung von historischen Lernprozessen (4 C, 2 SWS).... 1207

### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.GeschFD.002: Fachdidaktik Geschichte (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 5 SWS)..... 1203

M.GeschFD.003: Fachdidaktik Geschichte (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (11 C, 4 SWS)..... 1205

## XI. Unterrichtsfach "Griechisch"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gri.11: Griechische Literatur (8 C, 4 SWS)..... 1208

M.Gri.12: Griechische Sprache (6 C, 4 SWS)..... 1210

## 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gri.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Griechisch (7 C, 4 SWS)..... 1211

### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gri.14: Fachdidaktik Griechisch - 5-wöchiges Fachpraktikum (8 C, 4 SWS)..... 1213

M.Gri.15: Fachdidaktik Griechisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum (8 C, 4 SWS)..... 1215

## XII. Unterrichtsfach "Informatik"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden; aus dem Modul M.Inf.1608 wird 1 C dem Kompetenzbereich Fachdidaktik zugeordnet.

#### a. Pflichtmodule

Es muss das folgende Modul im Umfang von insgesamt 5 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1608: Ausgewählte Aspekte der Informatik für die Schulpraxis (5 C, 3 SWS)..... 1222

#### b. Wahlpflichtmodule

Es müssen wenigstens zwei Vertiefungs- oder Spezialisierungsmodule der Informatik mit Modulnummern der Formate M.Inf.11XX oder M.Inf.12XX im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden.

### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden; 1 C wird durch Absolvierung des Moduls M.Inf.1608 integrativ erworben.

#### a. Pflichtmodule

Es muss das folgende Modul im Umfang von insgesamt 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1607: Fachdidaktik Informatik - Vertiefung (6 C, 4 SWS)..... 1221

#### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Inf.1605: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 5-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 3 SWS).....	1217
M.Inf.1606: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 4-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 3 SWS).....	1219

## **XIII. Unterrichtsfach "Latein"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Lat.11: Lateinische Literatur (8 C, 4 SWS).....	1225
M.Lat.12: Lateinische Sprache (6 C, 4 SWS).....	1227

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Lat.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Latein (7 C, 4 SWS).....	1228
---	------

#### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Lat.14: Fachdidaktik Latein - 5-wöchiges Fachpraktikum (8 C, 4 SWS).....	1230
M.Lat.15: Fachdidaktik Latein - 4-wöchiges Forschungspraktikum (8 C, 4 SWS).....	1232

## **XIV. Unterrichtsfach "Mathematik"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Wahlpflichtmodule Forschendes Lernen**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 5 C erfolgreich absolviert werden:

M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education (5 C, 2 SWS).....	1234
---	------



M.Mat.0045-S: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education zur Sammlung mathematischer Modelle und Objekte (5 C, 2 SWS).....	1235
---	------

### **b. Wahlpflichtmodule Mathematik**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.0030: Gewöhnliche Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	1057
B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten (9 C, 6 SWS).....	1059
B.Mat.1200: Algebra (9 C, 6 SWS).....	1061
B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS).....	1063
B.Mat.2110: Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS).....	1065
B.Mat.2120: Funktionentheorie (9 C, 6 SWS).....	1067
B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie (9 C, 6 SWS).....	1069
B.Mat.2220: Diskrete Mathematik (9 C, 6 SWS).....	1071

## **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Mat.0050: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufen (7 C, 4 SWS).....	1240
---	------

### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Mat.0046-4: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (vier-wöchiges Fachpraktikum) (8 C, 3 SWS).....	1236
M.Mat.0046-5: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (fünf-wöchiges Fachpraktikum) (8 C, 3 SWS).....	1238

## **3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr.3 können fachdidaktische oder fachwissenschaftliche Module nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen absolviert werden:

### **a. Fachwissenschaftliche Module**

Es können alle Module aus dem Studienangebot des Vertiefungsstudiums im Fach Mathematik des Bachelor-Studiengangs „Mathematik“ (Anlage I Nr.3 PStO Bachelor-Studiengang Mathematik) absolviert werden.

## **b. Fachdidaktische Module**

Es können folgende Module absolviert werden:

M.Mat.0051: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe I (3 C, 2 SWS).....	1243
M.Mat.0052: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe II (3 C, 2 SWS).....	1245

## **4. Freiwillige Zusatzprüfungen**

Aus Modulen der Bachelor- und Master-Studiengänge "Mathematik" können in beliebigem Umfang freiwillige Zusatzprüfungen abgelegt werden.

## **XV. Unterrichtsfach "Philosophie"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phi.08: Theoretische Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1255
M.Phi.09: Praktische Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1256
M.Phi.10: Geschichte der Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1258

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodule**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phi.21: Aufbaumodul Fachdidaktik (7 C, 2 SWS).....	1259
--	------

#### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phi.24: Fachdidaktik Philosophie (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS).....	1263
M.Phi.23: Fachdidaktik Philosophie (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS).....	1261

### **3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden, sofern sie noch nicht absolviert wurden:

M.Phi.08: Theoretische Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1255
--	------

M.Phi.09: Praktische Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1256
M.Phi.10: Geschichte der Philosophie (7 C, 2 SWS).....	1258

## XVI. Unterrichtsfach "Physik"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Pflichtmodule

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phy.2551: Einführung in die Astrophysik (Lehramt) (8 C, 6 SWS).....	1265
M.Phy.2801: Aktuelle Themen der Physik (3 C, 2 SWS).....	1273

#### b. Wahlpflichtmodule

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 3 C aus dem Spezialisierungs- bzw. fortgeschrittenen Bereich der Physik mit Modulnummern der Formate B/M.Phy.55X-58X sowie B/M.Phy.55XX-58XX oder die Module B.Phy.5001 - B.Phy.5003 bzw. der Formate B.Phy.15X1 oder das Modul M.Phy.2552 belegt werden.

Empfohlen werden insbesondere nachfolgende Module:

B.Phy.1521: Einführung in die Festkörperphysik (8 C, 6 SWS).....	1073
B.Phy.1541: Einführung in die Geophysik (4 C, 3 SWS).....	1074
B.Phy.1561: Introduction to Physics of Complex Systems (6 C, 6 SWS).....	1075
B.Phy.1571: Introduction to Biophysics (6 C, 6 SWS).....	1076
B.Phy.5001: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil I (6 C, 4 SWS).....	1077
B.Phy.5002: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil II (6 C, 4 SWS).....	1078
B.Phy.5003: Sammlung und Physikalisches Museum (4 C, 2 SWS).....	1079
B.Phy.5501: Aerodynamik (6 C, 4 SWS).....	1080
B.Phy.5531: Origin of solar systems (3 C, 2 SWS).....	1081
B.Phy.5603: Einführung in die Laserphysik (3 C, 2 SWS).....	1082
B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics (3 C, 2 SWS).....	1083
B.Phy.5611: Optical spectroscopy and microscopy (3 C, 2 SWS).....	1084
B.Phy.5620: Physics of Sports (4 C, 2 SWS).....	1085

B.Phy.5645: Nanooptics and Plasmonics (3 C, 2 SWS).....	1086
B.Phy.5807: Physics of particle accelerators (3 C, 3 SWS).....	1087
B.Phy.5808: Interactions between radiation and matter - detector physics (3 C, 3 SWS).....	1088
B.Phy.5815: Seminar zu einführenden Themen der Teilchenphysik (4 C, 2 SWS).....	1089
M.Phy.2552: Aktuelle Themen der Astrophysik für Lehramtstudierende (6 C, 4 SWS).....	1266

## 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### a. Pflichtmodul

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phy.2702: Didaktik der Physik II: Unterrichtsbezogenes Experimentieren und Weiterentwicklung von Praxis an der Schule (7 C, 5 SWS).....	1267
---	------

### b. Wahlpflichtmodule

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phy.2703: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS).....	1269
M.Phy.2704: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS).....	1271

## XVII. Unterrichtsfach "Politik|Wirtschaft"

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### 1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Pol.MEd-1000: Politikwissenschaftliche Vertiefung: Politisches System der BRD, Politische Theorie, Internationale Beziehungen (8 C, 6 SWS).....	1274
M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie (6 C, 4 SWS).....	1276

### 2. Kompetenzbereich Fachdidaktik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### a. Pflichtmodul

Es muss das folgende Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Pol.MEd-300: Theorie und Praxis der politischen Bildung (7 C, 4 SWS).....	1278
---	------

**b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Pol.MEd-401: Planung und Reflexion des Politikunterrichts mit 5-wöchigem Fachpraktikum (8 C, 3 SWS)..... 1280

M.Pol.MEd-402: Vorbereitung und Reflexion des 4-wöchigen politikdidaktischen Forschungspraktikums (8 C, 3 SWS).....1282

**XVIII. Unterrichtsfach "Russisch"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

**1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

**a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Russ.128: Sprachpraxismodul Russisch C1 (8 C, 8 SWS)..... 1308

**b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 6 C erfolgreich absolviert werden:

M.Russ.101a: Literatur/Kultur diachron (Vorlesung) (6 C, 2 SWS).....1298

M.Russ.101b: Interpretation literarischer Werke aus diachroner Perspektive (6 C, 2 SWS)..... 1299

M.Russ.101c: Gattung oder Epoche (6 C, 2 SWS)..... 1300

M.Russ.102a: Semantik (Vorlesung) (6 C, 2 SWS)..... 1301

M.Russ.102b: Historische Phonetik und Morphologie (6 C, 2 SWS)..... 1303

M.Russ.102c: Altkirchenslavisch (6 C, 2 SWS)..... 1304

**2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

**a. Pflichtmodule**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Russ.120: Vertiefungsmodul Fachdidaktik Russisch (7 C, 2 SWS)..... 1307

**b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Russ.117: Fachdidaktik Russisch und 5-wöchiges Fachpraktikum (8 C, 2 SWS)..... 1305

M.Russ.118: Fachdidaktik Russisch und 4-wöchiges Fachpraktikum (8 C, 2 SWS)..... 1306

### **3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden, sofern sie noch nicht absolviert wurden:

M.Russ.101a: Literatur/Kultur diachron (Vorlesung) (6 C, 2 SWS)..... 1298

M.Russ.101b: Interpretation literarischer Werke aus diachroner Perspektive (6 C, 2 SWS)..... 1299

M.Russ.101c: Gattung oder Epoche (6 C, 2 SWS)..... 1300

M.Russ.102a: Semantik (Vorlesung) (6 C, 2 SWS)..... 1301

M.Russ.102b: Historische Phonetik und Morphologie (6 C, 2 SWS)..... 1303

M.Russ.102c: Altkirchenslavisch (6 C, 2 SWS)..... 1304

### **4. Freiwillige Zusatzprüfungen**

Studierende können ferner folgende Module im Rahmen freiwilliger Zusatzprüfungen absolvieren:

B.Slav.180: Auslandsexkursion nach Südost-/Ostmittel-/Osteuropa (6 C, 3 SWS)..... 1099

B.Slav.182a: Projekt Slavistik (Erstprojekt) (3 C, 2 SWS)..... 1100

B.Slav.182b: Projekt Slavistik (Zweitprojekt) (3 C, 2 SWS)..... 1101

B.Slav.182c: Projekt Slavistik (Drittprojekt) (3 C, 2 SWS)..... 1102

## **XIX. Unterrichtsfach "Spanisch"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 14 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften (8 C, 4 SWS)..... 1316

M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch (6 C, 4 SWS)..... 1293

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 4 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spa.L-305: Fachdidaktik des Spanischen (Vertiefung) (4 C, 2 SWS).....	1318
---	------

### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 11 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spa-L.303: Fachdidaktik Spanisch - 5-wöchiges Fachpraktikum (11 C, 6 SWS).....	1312
--	------

M.Spa-L.304: Fachdidaktik Spanisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum (11 C, 5 SWS).....	1314
--	------

### **3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden:

M.Rom.Spa.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Sprachwissenschaft Spanisch (6 C, 4 SWS).....	1294
---	------

M.Rom.Spa.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung: Literaturwissenschaft Spanisch (6 C, 4 SWS).....	1295
--	------

M.Rom.Spa.613: Spanien- und Hispanoamerikastudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B (6 C, 4 SWS).....	1297
--	------

## **XX. Unterrichtsfach "Sport"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

#### **a. Pflichtmodule**

Es müssen folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft (6 C, 4 SWS).....	1327
--	------

M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training (6 C, 4 SWS).....	1329
---	------

#### **b. Weitere Leistungen**

Weitere 2 C werden durch Absolvierung des Moduls M.Spo-MEd.100 integrativ erworben.

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von 17 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Aus dem Modul M.Spo-MEd.100 werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugeordnet.

#### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spo-MEd.100: Sportunterricht analysieren und inszenieren (9 C, 4 SWS).....	1319
--	------

### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:

M.Spo-MEd.200: Sportunterricht planen und gestalten (5-wöchiges Fachpraktikum) (8 C, 2 SWS).....	1321
M.Spo-MEd.250: Sportunterricht planen und gestalten (4-wöchiges Fachpraktikum) (8 C, 2 SWS).....	1323
M.Spo-MEd.300: Forschungspraktikum Sport (4-wöchig) (8 C, 2 SWS).....	1325

## **XXI. Unterrichtsfach "Werte und Normen"**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 29 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

### **1. Kompetenzbereich Fachwissenschaft**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 14 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodul**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Phi.09 (WuN): Themen der Philosophischen Ethik für den 'Werte und Normen'-Unterricht (7 C, 2 SWS).....	1257
--	------

#### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.Pol.MEd-500: Politisches Denken heute. Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte (7 C, 4 SWS).....	1284
M.RelW.MEd-500: Religionswissenschaft (7 C, 4 SWS).....	1286
M.Soz.MEd-500: Kultursoziologie (7 C, 3 SWS).....	1310

### **2. Kompetenzbereich Fachdidaktik**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt 15 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

#### **a. Pflichtmodule**

Es muss folgendes Modul im Umfang von 7 C erfolgreich absolviert werden:

M.WuN.11: Aufbaumodul Fachdidaktik (7 C, 2 SWS).....	1331
--	------

#### **b. Wahlpflichtmodule**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 8 C erfolgreich absolviert werden:



M.WuN.13: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS)....1333

M.WuN.14: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 4-wöchigem Fachpraktikum) (8 C, 4 SWS)....1335

### **3. Wahlpflichtbereich zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Es können nachfolgende Module im Wahlpflichtbereich nach Anlage I Nr. 3 absolviert werden, sofern sie noch nicht absolviert wurden:

M.Phi.08: Theoretische Philosophie (7 C, 2 SWS)..... 1255

M.Phi.10: Geschichte der Philosophie (7 C, 2 SWS)..... 1258

## **XXII. Bildungswissenschaften**

Es müssen folgende fünf Module im Umfang von insgesamt 33 C erfolgreich absolviert werden:

M.BW.010: Grundlagen bildungswissenschaftlicher Forschung (5 C, 3 SWS)..... 1108

M.BW.020: Unterrichten (6 C, 4 SWS)..... 1110

M.BW.030: Erziehen (6 C, 4 SWS).....1112

M.BW.040: Diagnostizieren, Beurteilen und Fördern (9 C, 6 SWS)..... 1114

M.BW.050: Innovieren (7 C, 4 SWS)..... 1116

## **XXIII. Wahlpflichtbereich**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden, sofern diese nicht bereits im Bachelorstudium absolviert wurden. Studierende, die im grundständigen Studium nicht das Modul B.BW.010 (oder Äquivalent) erfolgreich absolviert haben, müssen abweichend von Satz 1 das Modul B.BW.010a im Umfang von 3 C sowie ein weiteres Modul im Umfang von wenigstens 3 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgreich absolvieren.

### **1. Module zur Vertiefung praxisorientierter Kompetenzen**

Es können folgende Module absolviert werden:

B.Erz.902: LA-PluS Praxismodul: Schulpraktische Arbeit & Unterrichtserfahrung (6 C, 1 SWS).....1053

B.Erz.902a: LA-PluS Praxismodul Digitale Bildung: Schulpraktische Arbeit & Unterrichtsentwicklung (6 C, 1 SWS)..... 1055

B.SPL.924: Praxismodul Gesellschaftslehre (6 C, 3 SWS)..... 1090

B.SPL.928: Praxismodul Unterrichten von Naturwissenschaften (6 C, 3 SWS)..... 1092

B.SPL.931: Bilingual Social Sciences - in Practice (6 C, 3 SWS)..... 1094

B.SPL.933: Praxismodul Teaching Natural Science Subjects (6 C, 3 SWS)..... 1096

B.SPL.936: Praxismodul - Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE) (6 C, 3 SWS).....1098

B.Div.940a: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und De-/Kategorisierung reflektieren (6 C, 3 SWS)..... 1047

B.Div.940b: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und Privilegierungen/Diskriminierungen reflektieren (6 C, 3 SWS).....	1049
B.Div.940c: LA-PluS: Sprachbildung gestalten und Mehrsprachigkeit im Unterricht reflektieren (6 C, 3 SWS).....	1051
SK.IKG-ZIMD.02b: Gesellschafts-, sprachen- und bildungspolitische Rahmenbedingungen von Sprach(en)vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt) (6 C, 2 SWS).....	1342
SK.IKG-ZIMD.03b: Ansätze, Verfahren und Medien (in) der Vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt) (6 C, 2 SWS).....	1344
SK.IKG-ZIMD.04b: Entwicklung fächerspezifischer Diskursfähigkeiten (mit seminarbezogenem Projekt) (6 C, 2 SWS).....	1346
SK.IKG-ZIMD.05: Praxisstudienmodul (6 C, 2 SWS).....	1348

## **2. Module zur Vertiefung bildungswissenschaftlicher und fächerübergreifender Kompetenzen**

Es können folgende Module absolviert werden:

B.BW.010a: Einführung in die Pädagogische Psychologie (3 C, 2 SWS).....	1045
M.BW-WP.010: Gegenwärtige Herausforderungen für Schule und Lehrer*innenberuf (6 C, 3 SWS).....	1103
M.BW-WP.020: Bildungswissenschaftliche Forschungsmethoden und Theorien: Spezialisierungswshops (6 C, 3 SWS).....	1105
M.BW-WP.030: Vertiefung Pädagogische Psychologie: Lehren und Lernen (3 C, 2 SWS).....	1107
M.Edu.102: Fächerübergreifende fachwissenschaftliche, fachdidaktische und/oder bildungswissenschaftliche Vertiefung (6 C, 4 SWS).....	1171
M.Inf.1609: Informatikgrundlagen im Bereich Digitalisierung für Lehramtsstudierende ohne das Fach Informatik (6 C, 4 SWS).....	1223

## **3. Module zur Vertiefung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Kompetenzen**

Es können fachwissenschaftliche und/oder fachdidaktische Module, nach Maßgabe obiger fachspezifischer Bestimmungen II bis XXI dieser Studien- und Prüfungsordnung, absolviert werden.

## **XXIV. Masterarbeitsmodul Lehramt**

Es muss das Masterarbeitsmodul Lehramt im Umfang von insgesamt 23 C absolviert werden, das ein Kolloquium im Umfang von 3 C sowie die Masterarbeit im Umfang von 20 C umfasst; wird die Masterarbeit in den Kompetenzbereichen Fachwissenschaft oder Fachdidaktik geschrieben, muss das Masterarbeitsmodul Lehramt in dem entsprechenden Unterrichtsfach absolviert werden; wird die Masterarbeit in den Bildungswissenschaften geschrieben, muss das Masterarbeitsmodul Lehramt in den Bildungswissenschaften absolviert werden.

M.Edu.101: Masterarbeitsmodul Lehramt (23 C, 2 SWS).....	1169
--	------

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.BW.010a: Einführung in die Pädagogische Psychologie</b> <i>English title: Introduction to Educational Psychology</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• unterschiedliche Formen von Heterogenität erläutern,</li> <li>• Instrumente zur Qualitätssicherung und -entwicklung im Schulsystem beschreiben und beurteilen,</li> <li>• kognitive und motivationale Grundlagen der Lernprozesse von Schüler*innen beschreiben,</li> <li>• verschiedene Lehr- und Instruktionsformen unterscheiden,</li> <li>• Qualitätsmerkmale effektiven Unterrichts erläutern und kritisch reflektieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Pädagogische Psychologie: Lehren und Lernen</b> (Vorlesung) Die Inhalte der Vorlesung werden in elektronischer Form auch im Sommersemester zur Verfügung gestellt.		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Klausur weisen die Studierenden nach, dass sie Maßnahmen zur Qualitätssicherung und -entwicklung im Schulsystem beschreiben und in Bezug auf ihre Möglichkeiten beurteilen können. Sie zeigen, dass sie kognitive und motivationale Grundlagen der Lernprozesse von Schüler*innen beschreiben können, verschiedene Lehr- und Instruktionsformen unterscheiden und Qualitätsmerkmale effektiven Unterrichts erläutern und kritisch reflektieren können.  <i>Prüfungsorganisation:</i> Die Klausur wird in der Regel als E-Klausur angeboten. Ein Klausurtermin wird in jedem Semester angeboten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sascha Schroeder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul sollte wie folgt belegt werden:		

BA: 1-3 Fachsemester;

MA: 1-2 Fachsemester.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Div.940a: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und De-/Kategorisierung reflektieren</b> <i>English title: LA-PluS: Inclusive Teaching and Reflecting De-/Categorization</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - beobachten die Umsetzung und Anwendung inklusionspädagogischer Methoden und ihrer Effekte auf den Unterricht und die Schüler*innen (Adressierungen und De-/Kategorisierung). - wenden Methoden inklusiven Unterrichts an. - verfassen ethnographische Protokolle im Hinblick auf eine entwickelte differenztheoretische Fragestellung. - werten in einer gemeinsamen Forschungswerkstatt selbst erhobene empirische Daten ethnographisch aus. - reflektieren die Möglichkeiten des pädagogischen Handelns Differenzen wahrzunehmen, Lernmöglichkeiten zu unterstützen und Differenzen zugleich zu entdramatisieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Inklusiven Unterricht gestalten und De-/Kategorisierung reflektieren (Seminar)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulpraktische Arbeit (mind. 28 Stunden)</b> - (semesterbegleitende) Beobachtungen im Unterricht - Entwicklung einer differenztheoretischen Fragestellung (Adressierungen und De-/Kategorisierungen im inklusiven Unterricht) - Durchführung von Unterrichtsphasen (auch in Kleingruppen möglich) in Hinblick auf Adressierungen und De-/Kategorisierungen		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 7 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> - Bearbeitung einer unterrichtsbezogenen Forschungsfrage (inkl. eigener Erprobung/ Durchführung von Unterrichtsphasen (oder Kleingruppen))		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Div.937, B.Div.938a, B.Div.939a	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Rabenstein Anna-Lena Meyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Div.940b: LA-PluS: Inklusiven Unterricht gestalten und Privilegierungen/Diskriminierungen reflektieren</b> <i>English title: LA-PluS: Inclusive Teaching and Reflecting Privileges/Discrimination</i>	6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - beobachten die Umsetzung und Anwendung inklusiver Methoden und ihrer möglichen Effekte auf den Unterricht und die Schüler*innen. - erkennen und beobachten subtile und offene Formen von Sexismus, Rassismus und Klassismus im Klassenzimmer sowohl auf Ebene der Peer-Kommunikation als auch in der Lehrkraft-Schüler*innen-Kommunikation. - wenden Kenntnisse der Methoden inklusiven Unterrichts an. - reflektieren die Möglichkeiten pädagogischen Handelns Differenzen wahrzunehmen, Lernmöglichkeiten zu unterstützen und Differenzen zugleich zu entdramatisieren. - verfassen ethnographische Protokolle des beobachteten Unterrichts im Hinblick auf eine entwickelte differenztheoretische Fragestellung. - werten in einer gemeinsamen Forschungswerkstatt selbst erhobene empirische Daten ethnographisch aus.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Inklusiven Unterricht gestalten und Privilegierungen/Diskriminierungen reflektieren (Seminar)</b>	3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulpraktische Arbeit (mind. 28 Stunden)</b> - (semesterbegleitende) Beobachtungen im Unterricht - Entwicklung einer differenztheoretischen Fragestellung (Adressierungen und De-/Kategorisierungen im inklusiven Unterricht) - Durchführung von Unterrichtsphasen (auch in Kleingruppen möglich) in Hinblick auf Privilegierungen / Diskriminierungen und De-/Kategorisierungen	
<b>Prüfung: Portfolio (max. 7 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> - Bearbeitung einer unterrichtsbezogenen Forschungsfrage (inkl. eigener Erprobung/ Durchführung von Unterrichtsphasen (auch in Kleingruppen möglich))	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Div.937, B.Div.938b, B.Div.939b	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Rabenstein Anna-Lena Meyer
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>

jedes Sommersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Div.940c: LA-PluS: Sprachbildung gestalten und Mehrsprachigkeit im Unterricht reflektieren</b> <i>English title: LA-PluS: devlopping/forming language eduaction and reflecting multilingualism in class</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können: <ul style="list-style-type: none"> <li>- in einem Team mit einer Lehrkraft Fachunterricht planen und im Unterricht umsetzen.</li> <li>- Unterricht und Unterrichtsmaterialien im Fachunterricht für heterogene Lernsettings binnendifferenziert entwickeln und einsetzen.</li> <li>- Unterrichtsmaterialien etc. als einerseits Differenz erzeugend und Differenz lernproduktiv bearbeitend diskutieren.</li> <li>- Lernende bei der Entwicklung von individuellen Lernstrategien mit besonderer Berücksichtigung von Lesestrategien und -kompetenzen bei Lernenden individuell fördern und unterstützen.</li> <li>- komplexe sprachsensibel aufbereitete Fachtexte im Unterricht einsetzen.</li> <li>- die Durchführung eines Unterrichtsversuchs unter Berücksichtigung alternativer Handlungsmöglichkeiten datengestützt reflektieren und dabei Bezug nehmen auf Theorien sozialer Differenz und Mehrsprachigkeit.</li> <li>- auf Grundlage der empirischen Datenauswertung alternative Handlungsmöglichkeiten entwickeln.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Sprachbildung gestalten und Mehrsprachigkeit im Unterricht reflektieren (Seminar)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulpraktische Arbeit (mind. 28 Stunden)</b> Semesterbegleitende Mitarbeit in einem schulbezogenen Projekt mit zugehörigem Vorbereitungsseminar und Betreuung in der Praxisphase durch die/den zugehörige*n Dozent*in.		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 7 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung und Reflexion eines selbst durchgeführten schulpraktischen Projekts, sowie die Ausarbeitung und Reflexion eines eigens erarbeiteten (Projekt-)Stundenentwurfs.</li> <li>- Bearbeitung einer inhaltlich verknüpften, unterrichtsbezogenen Forschungsfrage.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Div.937, B.Div.938c, B.Div.939c	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Berlind Falck
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.Erz.902: LA-PluS Praxismodul: Schulpraktische Arbeit &amp; Unterrichtserfahrung</b></p> <p><i>English title: LA-PluS Practice Module - School practice and teaching experience</i></p>	<p>6 C 1 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sollen sich mit grundlegenden Befunden der Lehr-Lern-Forschung auseinandersetzen.</li> <li>- erwerben die Fähigkeit, Lernprozesse mithilfe eines Lernportfolios zu dokumentieren.</li> <li>- sollen ein schulpraktisches Projekt planen und inklusive Unterrichtssituationen durchführen.</li> <li>- können ausgewählte Methoden der Unterrichtsbeobachtung in einem schulpraktischen Projekt mit selbstentwickelter Fragestellung anwenden.</li> <li>- können wertschätzendes Feedback geben und konstruktives Feedback annehmen.</li> <li>- können die Ergebnisse ihrer Forschung dokumentieren und schriftlich ausarbeiten.</li> <li>- können Unterrichtsprozesse beobachten, analysieren, reflektieren und dokumentieren.</li> <li>- sind in der Lage, selbst Lehr- und Lernsituationen zu planen.</li> <li>- können Lernprozesse mit unterschiedlichen Methoden sachangemessen gestalten.</li> <li>- können ihr eigenes Lernverhalten selbstkritisch reflektieren und dabei das Feedback anderer konstruktiv nutzen.</li> <li>- sind in der Lage die Qualität von Lehr-Lern-Settings zu erkennen, zu beurteilen und für ihre eigene Lehre zu sichern.</li> <li>- Sie sind in der Lage, in unterschiedlichen Lernsituationen Schüler*innen zum eigenständigen Lernen anzuregen.</li> <li>- sind in der Lage, ihre kreativen Potenziale zur Gestaltung, Reflexion und Kommunikation von Lehr-Lern-Prozessen zu nutzen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 14 Stunden</p> <p>Selbststudium: 166 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vor- und Nachbereitung der schulpraktischen Arbeit/Projekt (Seminar)</b></p>	<p>1 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Schulpraktische Arbeit / Projekt</b></p> <p>Ein Semester lang Mitarbeit in einem schulbezogenen Projekt mit zugehörigem Vorbereitungsseminar und Betreuung in der Praxis im Rahmen von mindestens 28 Stunden.</p> <p><i>Oder</i></p> <p>Eigene Organisation, Konzeption und Durchführung eines schulpraktischen Projekts in einer Bildungseinrichtung mit Schüler*innen (selbst gestaltete Unterrichtseinheiten, AG, Werkstatt, Projekt, Fördereinheiten o.ä.), Laufzeit: ein Halbjahr. Durchführbar als Selbststudieneinheit, betreut in einer Begleitveranstaltung, oder in eigeninitiativer Anknüpfung an eine Veranstaltung bei Lehramt PluS mit Betreuung durch zugehörige*n Dozent*in (nur in Absprache möglich).</p>	

<b>Prüfung: Portfolio (max. 9 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Beschreibung und Reflexion eines (eigenen) selbst durchgeführten schulpraktischen Projekts, sowie die Ausarbeitung und Reflexion eines eigens erarbeiteten Stunden- bzw. Projektstundenentwurfs und dessen Reflexion. Außerdem die Bearbeitung einer inhaltlich verknüpften, unterrichtsbezogenen Forschungsfrage.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider Berlind Falck	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 50		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul B.Erz.902a: LA-PluS Praxismodul Digitale Bildung: Schulpraktische Arbeit &amp; Unterrichtsentwicklung</b></p> <p><i>English title: LA-PluS Practice Module Digital Education - School practice and lesson development</i></p>	<p>6 C 1 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sollen sich mit grundlegenden Befunden der Lehr-Lern-Forschung aus dem Bereich Digitale Bildung auseinandersetzen.</li> <li>- erwerben die Fähigkeit, Lernprozesse mithilfe eines Lernportfolios zu dokumentieren.</li> <li>- sollen ein schulpraktisches Projekt im Bereich Digitale Bildung planen und durchführen.</li> <li>- können ausgewählte Methoden der Unterrichtsbeobachtung in einem schulpraktischen Projekt mit selbstentwickelter Fragestellung im Bereich Digitale Bildung anwenden.</li> <li>- können wertschätzendes Feedback geben und konstruktives Feedback annehmen.</li> <li>- können die Ergebnisse ihrer Forschung dokumentieren und schriftlich ausarbeiten.</li> <li>- können Lehr- und Lernprozesse beobachten, analysieren, reflektieren und dokumentieren.</li> <li>- sind in der Lage, selbst Lehr- und Lernsituationen im Themenbereich Digitale Bildung zu planen.</li> <li>- können Lernprozesse mit unterschiedlichen Methoden sachangemessen gestalten.</li> <li>- können ihr eigenes Lernverhalten selbstkritisch reflektieren und dabei das Feedback anderer konstruktiv nutzen.</li> <li>- sind in der Lage die Qualität von Lehr-Lern-Settings zu erkennen, zu beurteilen und für ihre eigene Lehre zu sichern.</li> <li>- sind in der Lage, in unterschiedlichen Lernsituationen Schüler*innen zum eigenständigen Lernen anzuregen.</li> <li>- sind in der Lage, ihre kreativen Potenziale zur Gestaltung, Reflexion und Kommunikation von Lehr-Lern-Prozessen zu nutzen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 14 Stunden</p> <p>Selbststudium: 166 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vor- und Nachbereitung der schulpraktischen Arbeit/Projekt (Seminar)</b></p>	<p>1 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Schulpraktische Arbeit / Projekt</b></p> <p>Ein Semester lang Mitarbeit in einem schulbezogenen Projekt im Bereich Digitale Bildung mit zugehörigem Vorbereitungsseminar und Betreuung in der Praxis im Rahmen von mindestens 28 Stunden. Oder eigene Organisation, Konzeption und Durchführung eines schulpraktischen Projekts im Themenbereich Digitale Bildung in einer Bildungseinrichtung mit Schüler*innen (selbst gestaltete Unterrichtseinheiten, AG, Werkstatt, Projekt, Fördereinheiten o.ä.), Laufzeit: ein Halbjahr. Durchführbar als Selbststudieneinheit, betreut in einer Begleitveranstaltung, oder in eigeninitiativer</p>	

Anknüpfung an eine Veranstaltung bei Lehramt Plus im Themenbereich Digitale Bildung mit Betreuung durch zugehörige*n Dozent*in (nur in Absprache möglich).	
<b>Prüfung: Portfolio (max. 9 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Beschreibung und Reflexion eines (eigenen) selbst durchgeführten schulpraktischen Projekts im Themenbereich Digitale Bildung sowie die Ausarbeitung und Reflexion eines eigens erarbeiteten Stunden- bzw. Projektstundenentwurfs und dessen Reflexion. Außerdem die Bearbeitung einer inhaltlich verknüpften, projektbezogenen Forschungsfrage aus dem Bereich Digitale Bildung.	6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Erz.917 oder vergleichbare (Vor-)Kenntnisse beim Gestalten von Lehr-Lernszenarien im Bereich Lernen mit und über digitale Medien
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider Torben Mau
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.0030: Gewöhnliche Differentialgleichungen</b> <i>English title: Ordinary differential equations</i>	9 C 6 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das Integrieren als Lösen einer Differentialgleichung der Form <math>y'=f(x)</math> begriffen,</li> <li>• Existenz- und Eindeutigkeitsätze sowie analytische Lösungsverfahren für Grundtypen von Differentialgleichungen der Form <math>y'=f(x,y)</math> kennengelernt, insbesondere für Differentialgleichungen mit getrennten Variablen, lineare Differentialgleichungen, Bernoulli-Differentialgleichungen und, falls eine Lösung bekannt, für Ricatti-Differentialgleichungen,</li> <li>• Anwendungsbeispiele zu den genannten Typen kennengelernt,</li> <li>• Richtungsfelder skizziert und eine Vorstellung über den Verlauf von Lösungskurven entwickelt,</li> <li>• spezielle Typen von Differentialgleichungen zweiter Ordnung kennengelernt, wie zum Beispiel <math>y''=f(y)</math> und <math>y''=f(y')</math> mit Federschwingung und dem Problem der Kettenlinie als Anwendungen,</li> <li>• Eigenschaften homogener und inhomogener Differentialgleichungen zweiter und höherer Ordnung studiert und soweit möglich, analytische Lösungsverfahren kennengelernt, zum Beispiel im Fall, dass eine oder mehrere Lösungen schon bekannt sind oder im Fall konstanter Koeffizienten,</li> <li>• den Beweis des Existenz- und Eindeutigkeitsatzes von Picard-Lindelöf für Systeme <math>y'=f(x,y)</math>, und insbesondere auch die Picard-Iteration mit Fehlerabschätzung, kennengelernt und die Lösung auf ein maximales Lösungsintervall fortgesetzt</li> <li>• als numerische Lösungsverfahren das Euler-Cauchy-Verfahren und das vierstufige Runge-Kutta-Verfahren kennengelernt und Abhängigkeitssätze für die Lösung bewiesen, gemeint ist Abhängigkeit von Anfangswerten und von <math>f(x,y)</math>,</li> <li>• Existenz- und Eindeutigkeitsätze für lineare Systeme und für lineare Systeme mit konstanten Koeffizienten kennengelernt.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich „Gewöhnliche Differentialgleichungen“ erworben. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen grundlegende Definitionen, Eigenschaften, Methoden und Sätze in diesem Bereich,</li> <li>• haben ihre Problemlösungskompetenz auf Gleichungen erweitert, bei denen Funktionen (und nicht Zahlen) als Lösungen gesucht sind;</li> <li>• generieren selbst zu vorgegebenen Lösungsfunktionen einfache Beispiele für Differentialgleichungen,</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen Differentialgleichungen zur mathematischen Modellierung von naturwissenschaftlichen Begebenheiten unter Berücksichtigung schulbezogener Aspekte, um zum Beispiel Wachstums- und Zerfallsgesetze zu erhalten.</li> </ul>	
<b>Lehrveranstaltung: Gewöhnliche Differenzialgleichungen</b> (Vorlesung)	4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Gewöhnliche Differenzialgleichungen - Übung</b> (Übung)	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.0030.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorstellen von Lösungen in den Übungen	9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundkenntnisse über Typen und Lösungsmethoden für gewöhnliche Differentialgleichungen und Systeme von gewöhnlichen Differentialgleichungen	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.Mat.0011</li> <li>• B.Mat.0021 oder B.Mat.0025</li> </ul>
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> keine Angabe	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li> <li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“</li> <li>- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“</li> <li>- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“</li> <li>- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“</li> <li>- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“</li> </ul> </li> </ul>	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.1100: Analysis auf Mannigfaltigkeiten</b> <i>English title: Analysis on manifolds</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Methoden der Analysis auf Mannigfaltigkeiten vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wichtige Beispiele von Mannigfaltigkeiten;</li> <li>• sind mit zusätzlichen Strukturen auf Mannigfaltigkeiten vertraut;</li> <li>• wenden grundlegende Sätze des Gebiets an;</li> <li>• sind mit Tensoren und Differenzialformen und weiterführenden Konzepten vertraut;</li> <li>• kennen den Zusammenhang zu topologischen Fragestellungen.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Umgang mit Analysis auf Mannigfaltigkeiten und globalen Fragen der Analysis erworben, und sind auf weiterführende Veranstaltungen vorbereitet. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• geometrische Fragestellungen in der Sprache der Analysis zu formulieren;</li> <li>• Probleme anhand von Ergebnissen der Analysis auf Mannigfaltigkeiten zu lösen;</li> <li>• sowohl in lokalen Koordinaten als auch koordinatenfrei zu argumentieren;</li> <li>• mit den Fragestellungen und Anwendungen der Analysis auf Mannigfaltigkeiten umzugehen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung III (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Differenzial- und Integralrechnung III - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.1100.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse der höheren Analysis		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

nicht begrenzt	
----------------	--

<b>Bemerkungen:</b>
---------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li><li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none"><li>- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“</li><li>- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“</li><li>- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“</li><li>- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“</li><li>- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“</li></ul></li></ul> |
|--|

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		9 C
<b>Modul B.Mat.1200: Algebra</b>		6 SWS
<i>English title: Algebra</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Begriffen und Ergebnissen aus der Algebra vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wichtige Begriffe und Ergebnisse über Gruppen, Ringe, Körper und Polynome;</li> <li>• sind mit der Galoistheorie vertraut;</li> <li>• kennen grundlegende algebraische Strukturen.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen in der Algebra erworben und sind auf weiterführende Veranstaltungen vorbereitet. Sie sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematische Sachverhalte aus dem Bereich Algebra korrekt zu formulieren;</li> <li>• Probleme anhand von Ergebnissen der Algebra zu lösen;</li> <li>• Probleme in anderen Gebieten, etwa der Geometrie, im Rahmen der Algebra zu formulieren und zu bearbeiten;</li> <li>• Fragestellungen und Anwendungen der Algebra zu bearbeiten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Algebra</b> (Vorlesung)		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Algebra - Übung</b> (Übung)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.1200.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse in Algebra		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

**Bemerkungen:**

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
  - B.Mat.1200 „Algebra“
  - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“
  - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.2100: Partielle Differenzialgleichungen</b> <i>English title: Partial differential equations</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit grundlegenden Typen von Differenzialgleichungen und Eigenschaften ihrer Lösungen vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• beschreiben grundlegende Eigenschaften von Lösungen der Laplace-, Wärmeleitungs- und Wellengleichung und zugehöriger Rand- bzw. Anfangs-Randwertprobleme;</li> <li>• sind mit grundlegenden Eigenschaften von Fourier-Transformation und Sobolev-Räumen auf beschränkten und unbeschränkten Gebieten vertraut;</li> <li>• analysieren die Lösbarkeit von Randwertproblemen für elliptische Differenzialgleichungen mit variablen Koeffizienten;</li> <li>• analysieren die Regularität von Lösungen elliptischer Randwertprobleme im Inneren und am Rand.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Typ einer partiellen Differenzialgleichung zu erkennen und auf qualitative Eigenschaften ihrer Lösungen zu schließen;</li> <li>• mathematisch relevante Fragestellungen zu partiellen Differenzialgleichungen zu erkennen;</li> <li>• den Einfluss von Randbedingungen und Funktionenräumen auf Existenz, Eindeutigkeit und Stabilität von Lösungen zu beurteilen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Partielle Differenzialgleichungen - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.2100.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse über partielle Differenzialgleichungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> zweijährig jeweils im Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik</li><li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none"><li>- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“</li><li>- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“</li><li>- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“</li><li>- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“</li><li>- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“</li></ul></li></ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.2110: Funktionalanalysis</b> <i>English title: Functional analysis</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit funktionalanalytischer Denkweise und den zentralen Resultaten aus diesem Gebiet vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>gehen sicher mit den gängigsten Beispielen von Funktionen- und Folgenräumen wie <math>L_p</math>, <math>l_p</math> und Räumen stetiger Funktionen um und analysieren deren funktionalanalytische Eigenschaften;</li> <li>wenden die grundlegenden Sätze über lineare Operatoren in Banach-Räumen an, insbesondere die Sätze von Banach-Steinhaus, Hahn-Banach und den Satz über die offene Abbildung;</li> <li>argumentieren mit schwachen Konvergenzbegriffen und den grundlegenden Eigenschaften von Dual- und Bidualräumen;</li> <li>erkennen Kompaktheit von Operatoren und analysieren die Lösbarkeit linearer Operatorgleichungen mit Hilfe der Riesz-Fredholm-Theorie;</li> <li>sind mit grundlegenden Begriffen der Spektraltheorie und dem Spektralsatz für beschränkte, selbstadjungierte Operatoren vertraut.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>in unendlich-dimensionalen Räumen geometrisch zu argumentieren;</li> <li>Aufgabenstellungen in funktionalanalytischer Sprache zu formulieren und zu analysieren;</li> <li>die Relevanz funktionalanalytischer Eigenschaften wie der Wahl eines passenden Funktionenraums, Vollständigkeit, Beschränktheit oder Kompaktheit zu erkennen und zu beschreiben.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Funktionalanalysis - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.2110.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse über Funktionalanalysis		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Englisch, Deutsch	Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts oder des Instituts für Numerische und Angewandte Mathematik</li><li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none"><li>- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“</li><li>- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“</li><li>- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“</li><li>- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“</li><li>- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“</li></ul></li></ul>	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.2120: Funktionentheorie</b> <i>English title: Complex analysis</i>		9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der komplexen Analysis vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• gehen sicher mit dem Holomorphiebegriff um und kennen gängige Beispiele von holomorphen Funktionen;</li> <li>• beherrschen insbesondere die verschiedenen Definitionen für Holomorphie und erkennen deren Äquivalenz;</li> <li>• verstehen den Cauchyschen Intergralsatz und den Residuensatz und wenden diese Sätze innerhalb der Funktionentheorie an;</li> <li>• erarbeiten weitere ausgewählte Themen der Funktionentheorie;</li> <li>• erlernen und vertiefen funktionentheoretische Herangehensweisen an mathematische Problemstellungen an Hand ausgewählter Beispiele.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicher mit grundlegenden Methoden und Grundbegriffen aus der Funktionentheorie umzugehen;</li> <li>• auf Basis funktionentheoretischer Denkweisen und Beweistechniken zu argumentieren;</li> <li>• sich in verschiedene Fragestellungen im Bereich "Funktionentheorie" einzuarbeiten;</li> <li>• funktionentheoretische Methoden auf weiterführende Themen aus der Funktionentheorie und verwandten Gebieten anzuwenden.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Funktionentheorie (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Funktionentheorie - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.2120.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse in Funktionentheorie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Sommersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li><li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none"><li>- B.Mat.1100 „Analysis auf Mannigfaltigkeiten“</li><li>- B.Mat.2110 „Funktionalanalysis“</li><li>- B.Mat.2120 „Funktionentheorie“</li><li>- B.Mat.2100 „Partielle Differenzialgleichungen“</li><li>- B.Mat.0030 „Gewöhnliche Differenzialgleichungen“</li></ul></li></ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		9 C 6 SWS
<b>Modul B.Mat.2210: Zahlen und Zahlentheorie</b> <i>English title: Numbers and number theory</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der elementaren Zahlentheorie vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben grundlegende Kenntnisse über Zahlentheorie;</li> <li>• sind insbesondere mit Teilbarkeit, Kongruenzen, arithmetischen Funktionen, Reziprozitätsgesetz, elementaren diophantischen Gleichungen vertraut;</li> <li>• kennen die elementare Theorie p-adischer Zahlen;</li> <li>• sind mit weiteren ausgewählten Themen der Zahlentheorie vertraut.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementare zahlentheoretische Denkweisen und Beweistechniken zu beherrschen;</li> <li>• mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der Zahlentheorie zu argumentieren;</li> <li>• mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der Zahlentheorie zu arbeiten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie (Vorlesung)</b>		4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Zahlen und Zahlentheorie - Übung (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> B.Mat.2210.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Grundkenntnisse der Zahlentheorie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0021, B.Mat.0022	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b>		

- Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts
- Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:
  - B.Mat.1200 „Algebra“
  - B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“
  - B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Mat.2220: Diskrete Mathematik</b> <i>English title: Discrete mathematics</i>	9 C 6 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit Grundbegriffen und Methoden der diskrete Mathematik vertraut. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben grundlegende Kenntnisse über diskrete Mathematik, insbesondere über enumerative Kombinatorik, erzeugende Funktionen, Rekursionen und asymptotische Analyse;</li> <li>• erlernen algebraische Grundlagen der diskreten Mathematik, insbesondere üben sie den Umgang mit endlichen Gruppen und Körpern;</li> <li>• sind mit Graphen, Bäumen, Netzwerken und Suchtheorien vertraut;</li> <li>• kennen grundlegende Aspekte der spektralen Graphentheorie, z.B. Laplace-Matrix, Fiedler-Vektoren, Laplacian-Einbettung, spectral clustering und Cheeger-Schnitte.</li> </ul> <p>Je nach Bedarf und konkreter Ausgestaltung der Vorlesung erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse der diskreten Mathematik, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• im Bereich Zahlentheorie über Kryptographie, Gitter, Codes, Kugelpackungen;</li> <li>• im Bereich algebraische Strukturen über Boolesche Algebra, Matroide, schnelle Matrixmultiplikation;</li> <li>• im Bereich Geometrie über diskrete Geometrie und Polytope.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elementare Denkweisen und Beweistechniken der diskreten Mathematik zu beherrschen;</li> <li>• mit Grundbegriffen und grundlegenden Methoden der diskreten Mathematik zu argumentieren;</li> <li>• mit Begriffen und Methoden aus weiterführenden Themen der diskreten Mathematik zu arbeiten.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 186 Stunden</p>
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik (Vorlesung)</b>	4 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Diskrete Mathematik - Übung (Übung)</b>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>B.Mat.2220.Ue: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen</p>	9 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Nachweis der Grundkenntnisse der diskreten Mathematik</p>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

keine	B.Mat.0021, B.Mat.0022
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 5
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</li><li>• Ausschlüsse: Dieses Modul darf nicht in dem Studiengang "Master of Education", Fach Mathematik, eingebracht werden, wenn im Bachelor-Studium bereits eines der nachstehenden Module eingebracht wurde:<ul style="list-style-type: none"><li>- B.Mat.1200 „Algebra“</li><li>- B.Mat.2210 „Zahlen und Zahlentheorie“</li><li>- B.Mat.2220 „Diskrete Mathematik“</li></ul></li></ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phys.1521: Einführung in die Festkörperphysik</b> <i>English title: Introduction to Solid State Physics</i>		8 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden die Grundlagen und die physikalische Erscheinungen der Zusammenhalt der Ionen und Elektronen in einem Festkörper mit idealen periodischen Anordnung der konstituierenden Atomen verinnerlicht. Basierend auf der Eigenschaften freier Atomen und deren Wechselwirkung im Kristallgitter wird ein grundlegendes Verständnis verschiedener kollektiven Phänomene gewonnen. Dazu gehören beispielsweise die elektronische Bandstruktur im periodischen Gitterpotential (Dynamik der Elektronen) sowie die Gitterschwingungen (Dynamik der Ionen), die Elektrizitätsleitung - auch in niederdimensionalen Strukturen - sowie thermische Eigenschaften (spezifische Wärme).		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung und Übung Einführung in die Festkörperphysik</b>		
<b>Prüfung: Klausur (120 min.) oder mdl. Prüfung (ca. 30 min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen, Phänomene und Modelle für Elektronen- und Gitterdynamik in Festkörpern. Insbesondere, Chemische Bindung in Festkörpern, Atomare Kristallstruktur, Streuung an periodischen Strukturen, das Elektronengas ohne Wechselwirkung (Freie Elektronen), das Elektronengas mit Wechselwirkung (Abschirmung, Plasmonen), das periodische Potential (Bandstruktur der Kristall-Elektronen), Gitterschwingungen (Phononen) und spezifische Wärme		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Angela Rizzi	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.1541: Einführung in die Geophysik</b> <i>English title: Introduction to Geophysics</i>		4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls können die Studierenden mit den grundlegenden Begriffen und Modellen der Geophysik umgehen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Treibhauseffekt</li> <li>• Gravimetrie</li> <li>• Seismologie</li> <li>• Elektromagnetische Tiefenforschung</li> <li>• Altersbestimmung</li> <li>• Gezeiten</li> <li>• Konvektion</li> <li>• Erdmagnetfeld</li> <li>• Fraktale und chaotische Prozesse</li> <li>• Plattentektonik</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung und Übung zu Einführung in die Geophysik</b>		
<b>Prüfung: Klausur (120 min.) oder mdl. Prüfung (ca. 30 min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlagen der Geophysik, insbes. Plattentektonik, Erdbeben		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Tilgner	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 6; Master: 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Module B.Phy.1561: Introduction to Physics of Complex Systems</b>	6 C 6 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> Sound knowledge of essential methods and concepts from Nonlinear Dynamics and Complex Systems Theory, including practical skills for analysis and simulation (using, for example, the programming language python) of dynamical systems.	<b>Workload:</b> Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
<b>Course: Introduction to Physics of Complex Systems (Lecture)</b>	4 WLH
<b>Course: Introduction to Physics of Complex Systems (Exercise)</b>	2 WLH
<b>Examination: written examination (120 Min.) or oral examination (approx. 30 Min.)</b> <b>Examination prerequisites:</b> At least 50% of the homework of the exercises have to be solved successfully. <b>Examination requirements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Knowledge of fundamental principles and methods of Nonlinear Physics</li> <li>• Modern experimental techniques and theoretical models of Complex Systems theory.</li> </ul>	6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic programming skills (for the exercises)
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Stefan Klumpp Prof. Dr. Ulrich Parlitz
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 2
<b>Maximum number of students:</b> 120	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C
<b>Module B.Phy.1571: Introduction to Biophysics</b>		6 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After attending this course, students will have basic knowledge about <ul style="list-style-type: none"> <li>• the build-up of cells and the function of the components</li> <li>• transport phenomena on small length scales, derivation and solution of the diffusion equation</li> <li>• laminar hydrodynamics and its application in biological systems (flow, swimming, motility)</li> <li>• reaction kinetics and cooperativity, including enzymes</li> <li>• non-covalent interaction forces</li> <li>• self-assembly</li> <li>• biological (lipid) membrane build-up and dynamics</li> <li>• biopolymer physics and cytoskeletal filaments, including filament and cell mechanics</li> <li>• neurobiophysics</li> <li>• experimental methods, including state-of-the-art microscopy</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
<b>Course: Introduction to Biophysics (Lecture)</b> <i>Contents:</i> components of the cell; diffusion, Brownian motion and random walks; low Reynolds number hydrodynamics; chemical reactions, cooperativity and enzymes; biomolecular interaction forces and self-assembly; membranes; polymer physics and mechanics of the cytoskeleton; neurobiophysics; experimental methods and microscopy		4 WLH
<b>Course: Introduction to Biophysics (Exercise)</b>		2 WLH
<b>Examination: Written exam (120 min.) or oral exam (ca. 30 min.)</b> <b>Examination prerequisites:</b> At least 50% of the homework problems have to be solved successfully. <b>Examination requirements:</b> Knowledge of the fundamental principles, theoretical descriptions and experimental methods of biophysics.		6 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Sarah Köster	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 2	
<b>Maximum number of students:</b> 100		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phys.5001: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil I</b> <i>English title: Teaching and analysis of flow dynamic processes in physical experiments Part I</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die strömungsphysikalischen Grundlagen beherrschen und Messverfahren zur Strömungsvisualisierung an Beispielen anwenden können;</li> <li>• die Strömungsphysikalischen Phänomene anhand von Experimenten vorstellen und erklären können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: 80 % mündliche Prüfung (ca. 30 Min.) + 20 % Praktische Prüfung (Experiment) (ca. 30 Min.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Auftrieb; Bernoulli-Gleichung; Energiebetrachtung von Strömungsvorgängen; Wirbelablösung; Kontinuitätsgleichung; Wirbelbildung/Entstehung in Abhängigkeit von der Reynoldszahl; Messverfahren zur Visualisierung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Oliver Boguhn	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 3 - 6; Master: 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.5002: Die Vermittlung und Untersuchung von strömungsphysikalischen Vorgängen im Experiment Teil II</b> <i>English title: Teaching and analysis of flow dynamic processes in physical experiments Part II</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die theoretischen Grundlagen praxisbezogen anwenden und strömungsphysikalische Gesetzmäßigkeiten in Experimenten verifizieren können;</li> <li>• die strömungsphysikalischen Phänomene anhand von Experimenten vorstellen und erklären können.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: mündliche Prüfung (ca. 30 Min.) + Praktische Prüfung (Experiment) (ca. 30 Min.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Wirbelbildung/Entstehung in Abhängigkeit von der Reynoldszahl, Schwingungs- und Flatteranalyse, Schallentstehung, Ausbreitung, Quellen- und Entfernungsabhängigkeiten, Strömungsvorgänge unter Schwerelosigkeit, Strahlungsinduzierte Strömungsvorgänge, Einfluss der Corioliskraft auf großräumige Strömungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. rer. nat. Oliver Boguhn	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 3 - 6; Master: 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.5003: Sammlung und Physikalisches Museum</b> <i>English title: Collection and museum of physics</i>		4 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden eigenständig Inhalte erarbeiten und als Ziel diese Inhalte publikumswirksam im Museum im Rahmen der laufenden Ausstellung präsentieren. Dazu gehört die Darstellung der Funktion, Entwicklungsgeschichte und pädagog. Präsentation eines Gerätes der historischen Sammlung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 S.) und Posterpräsentation</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Aufarbeitung und Darstellung eines Gerätes der historischen Sammlung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 6; Master: 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 8		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.5501: Aerodynamik</b> <i>English title: Aerodynamics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit den physikalischen Grundlagen der Aerodynamik vertraut und sollten diese auf elementare aerodynamische Zusammenhänge anwenden können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Aerodynamik I</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung Aerodynamik II</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30min)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kontinuumsphysikalische Grundlagen, Grundgleichungen der reibungsfreien und reibungsbehafteten Strömung, Theorie des Auftriebs, induzierter Widerstand, Kompressibilitäts- und Reibungseffekte und ihre Einordnung über entsprechende Kennzahlen (Machzahl, Reynoldszahl), Grundzüge der Flugmechanik		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. rer. nat. Dr. habil. Andreas Dillmann StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		
<b>Bemerkungen:</b> Schwerpunkt: AG, BK		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module B.Phy.5531: Origin of solar systems</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After finishing the module the students should be able to apply the fundamental knowledge about the structure and the formation of planetary systems to geophysical and astrophysical problems.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Lecture</b> (Lecture)		
<b>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Theory and observation of early phases of stars and planetary systems, including extrasolar planets and our own solar system.  In particular: Early phases of formation of stars and protoplanetary disks, models of the condensation of molecules and minerals during formation of planetary systems, chemistry and radiation in low-density astrophysical environments, formation of planets and their migration, small solar system bodies as source of information on the early solar system.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Introduction to Astrophysics	
<b>Language:</b> German, English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Stefan Dreizler Ansprechpartner: Dr. Jockers, Dr. Krüger	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> from 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.5603: Einführung in die Laserphysik</b> <i>English title: Introduction to laserphysics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls verfügen die Studierenden über folgende Grundkenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die dem Laser zugrundeliegenden Prinzipien.</li> <li>• Die Beschreibung des Laserprozesses durch Ratengleichungen sowie stationäre und zeitabhängige Lösungen derselben.</li> <li>• Stabilität von Laserresonatoren sowie Eigenschaften der aus Ihnen emittierten Strahlung.</li> <li>• Aufbau und Eigenschaften unterschiedlicher Lasertypen.</li> <li>• Ausgewählte Laserprobleme (Linienbreite, Hole Burning, Kurze Pulse, ...)</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> <i>Inhalte:</i> Das Prinzip des Lasers wird aufbauend auf einfachen Grundbegriffen entwickelt, dabei aber keineswegs auf quantitative Aussagen verzichtet. Im Mittelpunkt stehen die Analyse des stationären und zeitabhängigen Verhaltens von Lasern mit Hilfe des Ratengleichungsmodelles sowie die Diskussion optischer Resonatoren. Weiterhin werden die physikalischen Grundideen am Beispiel der wichtigsten Lasertypen herausgearbeitet. Eine einführende Behandlung einiger ausgewählter Probleme (Linienbreite, Hole Burning, Kurze Pulse, ...) rundet die Vorlesung ab.		
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Laserprinzip; Ratengleichungen; Funktionsweise von Lasern (Festkörper, Farbstoff, Gas, Halbleiter und Freier-Elektronen); Wellengleichung; strahlen- und wellenoptische Behandlung von Resonatoren. Entwicklung des Laserprinzips aus einfachen Grundbegriffen: Licht und Materie, Laserprinzip, Ratengleichungen, Lasertypen, optische Resonatoren, ausgewählte Themen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Alexander Egner	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successfully finishing this course, students will be familiar with basic hydrodynamics and their applications in biology, biophysics, material sciences and biotechnology. They should know the fundamentals of fluid dynamics on small scales and be able to apply them independently to specific questions.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Lecture</b>		
<b>Examination: Oral exam (ca. 30 min.) or written exam (60 min.)</b> <b>Examination requirements:</b> Fluid dynamics, hydrodynamics on the micro- and nanoscale and its applications in biology, biophysics, material sciences and biotechnology; wetting and capillarity; "life" at low Reynolds numbers; soft lithography; fluidics in biology and biophysics, "lab-on-a-chip" applications; Navier-Stokes-Equation		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Introduction to Biophysics and/or Physics of Complex Systems	
<b>Language:</b> German, English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Sarah Köster	
<b>Course frequency:</b> every 4th semester; summerterm, in even years	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module B.Phy.5611: Optical spectroscopy and microscopy</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> <b>Learning outcome:</b> Physical basics of fluorescence and fluorescence spectroscopy, fluorescence anisotropy, fluorescence lifetime, fluorescence correlation spectroscopy, basics of optical microscopy, resolution limit of optical microscopy, wide field and confocal microscopy, super-resolution microscopy. <b>Core skills:</b> The students shall learn the basics and applications of advanced fluorescence spectroscopy and microscopy, including single-molecule spectroscopy and all variants of super-resolution fluorescence microscopy.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Lecture</b>		
<b>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Fundamental understanding of the physics of fluorescence and the applications of fluorescence in spectroscopy and microscopy.		3 C
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> none	
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
<b>Course frequency:</b> every 4th semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 4 - 6; Master: 1	
<b>Maximum number of students:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C
<b>Module B.Phy.5620: Physics of Sports</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After completing this module a student should be able to: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Research a topic in the scientific literature and analyse it critically.</li> <li>• Show fundamental skills in model building and, for example, in the discussion of nonlinear differential equations or other complex physical models.</li> </ul>		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 92 h
<b>Course: Seminar</b>		
<b>Examination: Presentation with discussion (approx. 45 minutes) and supplementary report (max. 4 pages)</b> <b>Examination prerequisites:</b> Active participation		
<b>Examination requirements:</b> The student should: Present a summary of the key physics underlying a particular sport; Explain the topic from intuition to a deep description of the relevant physical facts or foundation; Set up an appropriate model and discuss the solution. Where appropriate, the student must take into account a critical discussion of the relevant literature.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Basic analytical mechanics and fluid dynamics.	
<b>Language:</b> English, German	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Stephan Herminghaus Contact persons: Dr. O. Bäumchen, Dr. M. Mazza	
<b>Course frequency:</b> unegular, two year as required	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module B.Phy.5645: Nanooptics and Plasmonics</b>		2 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After the course, the students should have a profound knowledge about the rapidly evolving field nanooptics and plasmonics, both experimentally as well as theoretically.		<b>Workload:</b> Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
<b>Course: Nanooptics and Plasmonics (Lecture)</b>		
<b>Examination: Written examination (90 min.) or oral examination (approx. 30 Min.)</b> <b>Examination requirements:</b> Electrodynamics of single particle/molecule emission, electrodynamic interaction of nano-emitters and molecules with light, interaction of light with nanoscale dielectric and plasmonic structures, and with optical metamaterials. Theory of light-matter interaction at the nanometer length scale. Fundamentals of optical microscopy and spectroscopy, applied to optical quantum emitters.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Experimental Physics I-IV	
<b>Language:</b> German, English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Jörg Enderlein	
<b>Course frequency:</b> each winter semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C
<b>Module B.Phy.5807: Physics of particle accelerators</b>		3 WLH
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion of this module, students should be familiar with the concepts, the physics (mainly electromagnetism) and explicit examples of historic and modern particle accelerators. Ideally, they should be able to simulate beam optics via numerical simulations (MatLab/SciLab).		<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 48 h
<b>Course: Physics of particle accelerator (Lecture)</b>		
<b>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Introduction to physics of particle accelerators; synchrotron radiation; linear beam optics; injection and ejection; high-frequency system for particle acceleration; radiation effects; luminosity, wigglers and undulators; modern particle accelerators based on the examples HERA, LEP, Tevatron, LHC, ILC and free electron laser FLASH/XFEL.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Introduction to Nuclear/Particle Physics	
<b>Language:</b> German, English	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Arnulf Quadt	
<b>Course frequency:</b> every 4th semester; unregular	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		3 C 3 WLH
<b>Module B.Phy.5808: Interactions between radiation and matter - detector physics</b>		
<b>Learning outcome, core skills:</b> After successful completion of this module, students should be familiar with a conceptual understanding of different particle detectors and the underlying interactions. They should be familiar with physics processes of particle or radiation detection in high energy physics and related fields and applications.		<b>Workload:</b> Attendance time: 42 h Self-study time: 48 h
<b>Course: Interactions between radiation and matter - detector physics (Lecture)</b>		
<b>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</b> <b>Examination requirements:</b> Mechanism of particle detection; interactions of charged particles and photons with matter; proportional and drift chambers; semiconductor detectors; microstrip and pixel detectors; Cherenkov detectors; transition radiation detectors; scintillation (organic crystals and plastic scintillators); electromagnetic calorimeter; hadron calorimeter.		
<b>Admission requirements:</b> none	<b>Recommended previous knowledge:</b> Introduction to Nuclear/Particle Physics	
<b>Language:</b> German	<b>Person responsible for module:</b> Prof. Dr. Arnulf Quadt	
<b>Course frequency:</b> each summer semester	<b>Duration:</b> 1 semester[s]	
<b>Number of repeat examinations permitted:</b> three times	<b>Recommended semester:</b> Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
<b>Maximum number of students:</b> not limited		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Phy.5815: Seminar zu einführenden Themen der Teilchenphysik</b> <i>English title: Seminar on Introductory Topics in Particle Physics</i>		4 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden anhand von Publikationen oder Buchkapiteln sich in Fragestellungen zu Themen der modernen Elementarteilchenphysik einarbeiten und in einem Seminarvortrag vorstellen können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b>		
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 S.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Aktive Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige Erarbeitung wissenschaftlicher Sachverhalte und deren Präsentation.		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Einführung in die Kern-/Teilchenphysik	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Arnulf Quadt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 5 - 6	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.SPL.924: Praxismodul Gesellschaftslehre</b> <i>English title: Practical experience in Social Studies</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - reflektieren die Bildungsziele und Bildungsinhalte des Faches Gesellschaftslehre. - haben Kenntnisse zu den fachdidaktischen Erfordernissen von fächerintegrativem Unterricht im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität und können theoretische und praktische Ansätze einer Didaktik der Gesellschaftslehre für den schulischen Einsatz analysieren. - entwickeln Lehr-Lern-Settings für den fächerintegrativen Unterricht unter fachdidaktischen Gesichtspunkten, Medien und Methoden an ausgewählten Themen und erproben diese. - analysieren und reflektieren die Hospitationen und Unterrichtsauftritte entlang fachdidaktischer Kriterien.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 65 Stunden Selbststudium: 115 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung, Begleitung und Auswertung der Praxisphase in Gesellschaftslehre (Seminar)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praxisphase Gesellschaftslehre (max. 23 Stunden)</b>		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Seminar und der Praxisphase		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> - Reflexion der Bildungsinhalte und Bildungsziele des Faches Gesellschaftslehre; - Kenntnis einzelner Aspekte der Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von Unterricht im Fach Gesellschaftslehre; - Planung von Lehr-Lern-Settings in Gesellschaftslehre im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität unter Verwendung adäquater methodischer und medialer Mittel; - Reflexion selbständig durchgeführten Unterrichts.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> zwei der folgenden Module: B.SPL.921, B.SPL.922, B.SPL.923	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle Prof. Dr. Michael Sauer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	



---

zweimalig	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.SPL.928: Praxismodul Unterrichten von Naturwissenschaften</b> <i>English title: Practice Module Teaching Natural Sciences</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind in der Lage, Unterrichtssequenzen für den naturwissenschaftlichen Unterricht in einem kollegialen (interdisziplinären) Team zu entwickeln.</li> <li>- greifen bei der Entwicklung von Unterrichtssequenzen auf bestehende Konzepte aus der Literatur und Praxis zurück und können diese der jeweiligen Situation entsprechend reflektiert, sachlogisch und begründet einsetzen.</li> <li>- erschließen sich unbekannte Themenfelder an Hand von Sachanalysen, Fachliteratur und eigener Recherche und können die Inhalte didaktisch rekonstruieren.</li> <li>- sind in der Lage, eine selbstentwickelte Unterrichtssequenz in der schulischen Praxis umzusetzen, berücksichtigen dabei die Eigenheiten einer situationsspezifischen Lerngruppe und können auch fachfremde Bezüge lehren.</li> <li>- können über ihre Stärken und Schwächen reflektieren sowie das Feedback anderer konstruktiv nutzen.</li> <li>- sind in der Lage, das Potential und die Herausforderungen des Fächerübergriﬀs in den Naturwissenschaften zu benennen und in die bestehenden Konzepte der Bildungslandschaft einzuordnen.</li> <li>- sind in der Lage, einen gendersensiblen und differenzierten Unterricht in den Naturwissenschaften umzusetzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 65 Stunden Selbststudium: 115 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vor- und Nachbereitung der Praxisphase (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praxisphase (max. 23 Stunden)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige, aktive Teilnahme Seminar und Praxisphase		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen anhand eines Portfolios mit Produkten Ihres Lernprozesses, dass sie die oben genannten Kompetenzen erworben haben.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> mindestens eines der folgenden Module: B.SPL.925, B.SPL.926, B.SPL.927	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.SPL.931: Bilingual Social Sciences - in Practice</b> <i>English title: Bilingual Social Sciences - in Practice</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - erschließen sich aus fachspezifischer Sicht und im Rahmen der curricularen Vorgaben geeignete Themenfelder für Bilingualen Unterricht. - können fachlich fundiert und sprachlich reflektiert thematische Unterrichtssequenzen für den Bilingualen Unterricht in den Fächern Geschichte, Politik und Wirtschaft sowie Geographie entwerfen, dabei sachfach- wie fremdsprachendidaktische Überlegungen berücksichtigen und praktisch umsetzen. - können am eigenen Unterrichtsbeispiel über ihre Entwürfe und Umsetzungen reflektieren; insbesondere in Hinblick auf die Realisierbarkeit didaktischer (Kompetenz-)Forderungen. - sind theoretisch und erfahrungsbasiert nachhaltig sensibilisiert für Chancen und Schwierigkeiten Bilingualen Unterrichts.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 65 Stunden Selbststudium: 115 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Teaching History, Politics/Economics, and Geography – hands on (Vorbereitung, Begleitung, Auswertung Praxisphase) (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praxisphase (max. 23 Stunden)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Durchführung einer Unterrichtssequenz (ca. 45 Min), regelmäßige Teilnahme im Seminar und der Praxisphase		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie: - aus fachspezifischer Sicht geeignete Themenfelder für Bilingualen Unterricht im Curriculum identifizieren und didaktisch reflektiert für die Praxis nutzbar machen können, - anhand ihrer entworfenen und umgesetzten Unterrichtsbeispiele insbesondere über die Realisierbarkeit didaktischer Forderungen reflektieren und dabei sachfach- wie fremdsprachendidaktische Perspektiven erfahrungsbasiert einnehmen können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.SPL.929, B.SPL.930	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Englischkenntnisse gemäß Oberstufe I (C.1)	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Sauer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.SPL.933: Praxismodul Teaching Natural Science Subjects</b> <i>English title: Practice Module Teaching Natural Science Subjects</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - erschließen sich aus sachfachspezifischer Sicht und im Rahmen der curricularen Vorgaben geeignete Themenfelder für Bilingualen Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern. - können fachlich fundiert und sprachlich reflektiert Unterrichtssequenzen für den Bilingualen Unterricht in den Fächern Biologie, Chemie und Physik entwerfen, dabei sachfach- wie fremdsprachendidaktische Überlegungen berücksichtigen und praktisch umsetzen. - können über Unterrichtsentwürfe und Umsetzungen von Bildungsveranstaltungen reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 65 Stunden Selbststudium: 115 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung, Begleitung und Auswertung der Praxisphase</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praxisphase Teaching Natural Science Subjects (max. 23 Stunden)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten zuzüglich Anhang)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation eines Stundenentwurfs (ca. 30 min), regelmäßige Teilnahme im Seminar und der Praxisphase		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie - aus sachfachspezifischer Sicht geeignete Themenfelder für Bilingualen Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern erschließen können, - fachlich fundierte und sprachlich reflektierte Unterrichtssequenzen für den Bilingualen Unterricht entwickeln und praktisch umsetzen können, - Unterricht im Hinblick auf didaktische Prinzipien Bilingualen Unterrichts reflektieren können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.SPL.929, B.SPL.932	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Englischkenntnisse gemäß Oberstufe I (C.1)	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.SPL.936: Praxismodul - Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BNE)</b> <i>English title: Practical module - Education for Sustainable Development</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden: - besitzen didaktisches, fachliches und fächerübergreifendes Wissen, das sie auf Bildungsvorhaben zu Nachhaltiger Entwicklung transferieren können. - erkennen Lernbedarfe, können diesen angemessen begegnen und konkrete fachliche sowie interdisziplinäre Zugänge zu BNE entwickeln. - sind in der Lage, anhand von Themenfeldern wie Klimawandel, Biodiversität oder Ressourcenschonung aus den jeweiligen verschiedenen Fachperspektiven heraus gemeinsam Lehrkonzepte zu erarbeiten und zu erproben. Dabei sind Kooperationen mit Schulen, außerschulischen Lernorten oder anderen Nachhaltigkeitsinitiativen möglich. - können Wege aufzeigen und dazu motivieren, im Sinne einer an Nachhaltigkeit orientierten Lebensweise bzw. Gesellschaft aktiv zu werden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 65 Stunden Selbststudium: 115 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Praxisphase</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praxisphase (max. 23 Stunden)</b>		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme im Seminar und der Praxisphase		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Bildungsvorhaben im Sinne der Nachhaltigen Entwicklung entwickeln, durchführen und beurteilen können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.SPL.934, B.SPL.935	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Slav.180: Auslandsexkursion nach Südost-/Ostmittel-/Osteuropa</b> <i>English title: Field Trip to South Est/East Central/Eastern Europe</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ihre vorab erworbenen Kenntnisse über Gesellschaft, Kultur, Literatur und/oder Sprache des Ziellandes/der Zielregion praktisch und vor Ort erprobt und vertieft. Die Studierenden können über die Prozesse des Fremdverstehens sowie die eigene interkulturelle Kompetenz reflektieren und haben Erfahrungen in dem Land/der Region gewonnen, deren (Amts-) Sprache sie erlernen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitende Lehrveranstaltung (Übung, Seminar)</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 20 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie relevante Aspekte bzw. Themenstellungen im Rahmen der vorbereitenden Lehrveranstaltung in Form eines Referats überzeugend darstellen und präsentieren können.		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Auslandsexkursion nach Südost-/Ostmittel-/Osteuropa (Exkursion)</b>		
<b>Prüfung: Reisetagebuch (max. 32.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), unbenotet</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Im Reisetagebuch führen die Studierenden aus, wie sie die Auslandsexkursion (oder Teile davon) persönlich erlebt und verarbeitet haben, welche Ereignisse ihnen besonders wichtig erschienen und welche Eindrücke sie gewonnen haben. Insbesondere stellen sie auch dar, welchen fachlichen Gewinn sie aus der Exkursion gezogen haben (Kenntnisse zu Gesellschaft, Kultur, Literatur, Sprache).		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kenntnisse der Sprache des Ziellandes/der Zielregion mindestens auf Niveau A2 (GER)	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Freise Prof. Dr. Uwe Junghanns	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> je nach Angebotsmöglichkeit	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Slav.182a: Projekt Slavistik (Erstprojekt)</b> <i>English title: Slavic Studies Project (First Project)</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden im Rahmen eines selbst gewählten Projekts mit einschlägigen slavistischen Inhalten und Zielsetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• das im Studium erworbene Fachwissen angewendet,</li> <li>• Daten, die von den BetreuerInnen bereitgestellt werden, zu einer relevanten Fragestellung in Bezug gesetzt,</li> <li>• sich mit möglichen Methoden der Behandlung dieser Daten vertraut gemacht,</li> <li>• eine einschlägige Datenanalyse diskutiert und in den generelleren slavistischen Rahmen eingeordnet sowie</li> <li>• ihre Resultate in einem Projektbericht verschriftlicht.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Projekt</b> <i>Inhalte:</i> Die Arbeit am Projekt bezieht sich auf bereitgestellte Daten bzw. Texte. Die Behandlung erfolgt in Abhängigkeit von Art und Menge der Daten bzw. Texte: statistische und Analyse-Verfahren, mediale Aufbereitung, Diskussion, Auswertung, Evaluation, Verschriftlichung u.a. Die Vor- und Nachbereitung erfolgt in Kontaktzeiten mit den BetreuerInnen, die übrigen Schritte in selbständiger Arbeit. Das Projekt entspricht einer Veranstaltung im Umfang von 2 SWS.		
<b>Prüfung: Bericht (max. 64.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie theoretische, analytische, method(olog)ische bzw. praktische Kompetenz in Bezug auf die im Rahmen des jeweiligen Projekts bereitgestellten Daten und Texte und das ausgewählte Thema besitzen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 6	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Slav.182b: Projekt Slavistik (Zweitprojekt)</b> <i>English title: Slavic Studies Project (Second Project)</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden im Rahmen eines selbst gewählten Projekts mit einschlägigen slavistischen Inhalten und Zielsetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• das im Studium erworbene Fachwissen angewendet,</li> <li>• eigenständig Daten erhoben und mindestens eine Fragestellung hierzu entwickelt,</li> <li>• Methoden der Behandlung dieser Daten selbständig eruiert und eine passende ausgewählt,</li> <li>• die Datenanalyse nach der gewählten Methode vorgenommen sowie</li> <li>• die Ergebnisse in einem Projektbericht verschriftlicht.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Projekt</b> <i>Inhalte:</i> Im Rahmen des Projektes werden eigenständig Daten erhoben und Texte recherchiert. Die für die Behandlung in Frage kommenden Methoden werden selbstständig eruiert. Nach Diskussion wird eine geeignete Methode gewählt. Es folgen Analyse, Darstellung, Diskussion, und Bewertung. Die Vor- und Nachbereitung erfolgt in Kontaktzeiten mit den BetreuerInnen, die übrigen Schritte in selbständiger Arbeit.		
<b>Prüfung: Bericht (max. 64.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen nach, dass sie theoretische, analytische, method(olog)ische bzw. praktische Kompetenz in Bezug auf eigenständig erhobene Daten und recherchierte Texte besitzen, eine Fragestellung entwickeln und die konkrete Analyse der Daten bzw. Texte vornehmen können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Slav.182a	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 6	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Slav.182c: Projekt Slavistik (Drittprojekt)</b> <i>English title: Slavic Studies Project (Third Project)</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden im Rahmen eines selbst gewählten Projekts mit einschlägigen slavistischen Inhalten und Zielsetzungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• das im Studium erworbene Fachwissen angewendet,</li> <li>• verschiedene Ansätze zu einem Phänomenbereich transparent gemacht,</li> <li>• Vor- und Nachteile der Ansätze bewertet,</li> <li>• Fragestellungen zum Phänomenbereich in bezug auf einen geeigneten Ansatz entwickelt sowie</li> <li>• ihre Erkenntnisse in einem Projektbericht verschriftlicht.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Projekt</b> <i>Inhalte:</i> Die Arbeit am Projekt involviert unterschiedliche Ansätze zu aktuellen Fragen der slavistischen Sprach- und Literaturwissenschaft sowie auch übergreifender (interdisziplinärer) Fragestellungen. Der Schwerpunkt liegt auf dem Vergleich und der kritischen Hinterfragung der Ansätze. Der konkrete Phänomenbereich wird problematisiert und in Relation zum optimal erscheinenden Ansatz gestellt. Die Vor- und Nachbereitung erfolgt in Kontaktzeiten mit den BetreuerInnen, die übrigen Schritte in selbständiger Arbeit. Das Projekt entspricht einer Veranstaltung im Umfang von 2 SWS.		
<b>Prüfung: Bericht (max. 64.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen die Kenntnis verschiedener Ansätze zu einem einschlägigen Thema nach. Sie zeigen, dass sie Ansätze einordnen und bewerten können. Sie stellen ihre Fähigkeit unter Beweis, relevante Fragestellungen zum Phänomenbereich zu entwickeln.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Slav.182b	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 6	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW-WP.010: Gegenwärtige Herausforderungen für Schule und Lehrer*innenberuf</b> <i>English title: Challenges Facing Schools and Teaching Profession Today</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können im Rahmen exemplarischer Themenkomplexe wie Inklusion, Heterogenität, Medien, multiprofessionelle Kooperation, Ganztag, ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• aktuelle Handlungsherausforderungen für den Lehrer*innenberuf benennen, professionstheoretisch einordnen und reflektieren;</li> <li>• aktuelle Forschungsbefunde nennen und diese vergleichend in ihrer Relevanz für das Thema einordnen;</li> <li>• praktische Handlungsprobleme beschreiben und diese analytisch und modellgeleitet unterscheiden;</li> <li>• pädagogische/didaktische Konzepte und Modelle vergleichen und im Hinblick auf das eigene berufliche Handeln reflektieren sowie auf praktische Fallbeispiele exemplarisch anwenden.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Innovation und Reform (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Das Thema „Innovieren“ wird in der Vorlesung exemplarisch an Hand eines konkreten Gegenstands der Schulentwicklung/-reform behandelt.		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Gegenwärtige Herausforderungen für Schule und den Lehrer*innenberuf am Beispiel (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Im Seminar wird ein aktuelles Thema praxisorientierend behandelt.		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Das Portfolio besteht aus einer Sammlung von Arbeitsergebnissen zu verschiedenen Aufgabestellungen, die veranstaltungsbegleitend bearbeitet werden können.  Im Rahmen mindestens eines exemplarischen Themenkomplexes können die Studierenden spezifische Anforderungen und Herausforderungen für Lehrer*innen auf der Basis aktueller Debatten und Befunde darstellen. Die Studierenden weisen außerdem nach, dass sie vor dem Hintergrund pädagogischer/didaktischer Konzepte bzw. im Rahmen eines Handlungsmodells ein Fallbeispiel analysieren können. Im abschließenden Teil des Portfolios reflektieren die Studierenden die Implikationen des gewählten Themenkomplexes für (eigenes künftiges) berufliches Handeln.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Katharina Kunze	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Semester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 35	
<p><b>Bemerkungen:</b>                  Englischsprachige Lehrveranstaltungen können nur unregelmäßig angeboten werden.</p> <p>Die maximale Studierendenzahl bezieht sich auf die maximale Größe jedes einzelnen Seminars, das in diesem Modul angeboten wird. Sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden. In jedem Semester werden mindestens eine Vorlesung und ein Seminar angeboten. Es wird angestrebt, in jedem Studienjahr insgesamt vier Seminare anzubieten.</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW-WP.020: Bildungswissenschaftliche Forschungsmethoden und Theorien: Spezialisierungsworkshops</b> <i>English title: Workshops: Advanced Educational Research Methods and Theory</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• die jeweiligen Prämissen, Prinzipien und Inhalte eines ausgewählten empirischen Forschungszugriffs beziehungsweise eines spezifischen theoretischen Ansatzes differenziert darlegen;</li> <li>• ihre methodischen und theoretischen Kenntnisse am Beispiel anwenden;</li> <li>• die Reichweite und Grenzen einer Zugangsform hinsichtlich relevanter bildungswissenschaftlicher Forschungsfragen und -gegenstände beurteilen und erläutern.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Bildungswissenschaftliche Forschungsmethoden (1 oder 2 SWS) (Kurs)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Bildungs-/Erziehungswissenschaftliche Theorie (1 oder 2 SWS) (Kurs)</b> Aus dem angegebenen Lehrangebot sind 2-3 Veranstaltungen im Umfang von mind. 3 SWS zu wählen. Die gewählten Workshops dürfen auch alle aus nur einer der beiden Seminarschienen stammen.		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden stellen Prämissen, Prinzipien und Inhalte einer ausgewählten empirischen Forschungsmethode bzw. eines spezifischen theoretischen Ansatzes dar. Die Studierenden wenden diese Methode bzw. dieses Theorieangebot für die Erschließung bzw. Erklärung einer bildungswissenschaftlichen Fragestellung an. Die Studierenden sind in der Lage, die Reichweite und die Grenzen der Methode bzw. des Theorieangebots hinsichtlich konkreter bildungswissenschaftlicher Forschungsfragen und -gegenstände zu beurteilen und zu erläutern. <b>Prüfungsorganisation:</b> Die Studierenden dokumentieren im Rahmen des Portfolios Arbeitsergebnisse aus mindestens zwei der besuchten Workshops und diskutieren diese abschließend vor dem Hintergrund Ihrer beruflichen beziehungsweise wissenschaftlichen Erkenntnisinteressen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.BW.010 sowie eines aus M.BW.020, M.BW.030, M.BW.040 und M.BW.050	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tobias C. Stubbe	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

Winter- und Sommersemester: in jedem Semester werden wenigstens zwei Lehrveranstaltungen angeboten.	1-2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

**Bemerkungen:**

Englischsprachige Lehrveranstaltungen können nur unregelmäßig angeboten werden.

Die maximale Studierendenzahl bezieht sich auf die maximale Größe jeder einzelnen Veranstaltung, die in diesem Modul angeboten wird. Sie kann um maximal 20 v.H. überschritten werden. In jedem Semester werden mindestens zwei Veranstaltungen angeboten. Es besteht nach Rücksprache mit einer betreuenden Professorin/einem Professor des IfE auch die Möglichkeit, einen geeigneten externen Workshop zu besuchen.



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW-WP.030: Vertiefung Pädagogische Psychologie: Lehren und Lernen</b> <i>English title: Specialization Educational Psychology: Teaching and Learning</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formen des Lernens und deren Bedeutung für Unterrichtshandeln beschreiben,</li> <li>• psychologische Lernvoraussetzungen, die Lehren und Lernen beeinflussen, erläutern,</li> <li>• über die Bedeutung von Ergebnissen empirischer Forschung für die Gestaltung von Lehr- und Unterrichtsprozessen kritisch reflektieren,</li> <li>• methodengeleitet Prozesse des Lehrens, Lernens und Unterrichtens analysieren und die gewonnenen Ergebnisse für die Planung und Gestaltung von Unterricht nutzbar machen,</li> <li>• Herausforderungen und Konzepte diversitäts- und sprachensensibler Unterrichtsprozesse auf der Basis aktueller Forschung beschreiben.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung Pädagogische Psychologie: Lehren und Lernen</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (45 Minuten), unbenotet</b>		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie verschiedene Formen des Lehrens, Lernens und Unterrichtens sowie Ergebnisse und Methoden der empirischen Forschung in diesem Bereich kennen und anwenden sowie ihre Bedeutung für Unterricht kritisch reflektieren können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sascha Schroeder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		
<b>Bemerkungen:</b> Die Angabe zur maximalen Studierendenzahl bezieht sich auf jedes im Rahmen des Moduls angebotene Seminar; sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW.010: Grundlagen bildungswissenschaftlicher Forschung</b> <i>English title: Foundations of Educational Research</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• zentrale methodologische und methodische Aspekte qualitativer und quantitativer Forschung (Untersuchungsplanung, Untersuchungsdesigns, Methoden der Datenerhebung und -auswertung) darstellen;</li> <li>• Möglichkeiten und Grenzen unterschiedlicher Forschungsmethoden beurteilen;</li> <li>• unterschiedliche Forschungsmethoden hinsichtlich der Nützlichkeit für eine gegebene Fragestellung vergleichen und bewerten;</li> <li>• die Ergebnisse empirischer Studien aus dem Bereich der Bildungswissenschaften erläutern und hinsichtlich des empirischen Vorgehens bewerten.</li> </ul> Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden zu befähigen, die Befunde empirischer Studien im Studium sowie in ihrer späteren Berufspraxis kompetent rezipieren und beurteilen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die quantitative Bildungsforschung</b> (Vorlesung)		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die qualitative Bildungsforschung</b> (Vorlesung)		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Ausgewählte aktuelle Befunde der Bildungsforschung</b> (Seminar)		1 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Klausur weisen die Studierenden nach, dass sie den forschungslogischen Ablauf qualitativer und quantitativer Forschung kennen und die Ergebnisse empirischer Studien und ihr Zustandekommen erläutern können. Im Bereich der qualitativen Methoden weisen sie nach, dass sie unterschiedliche Erhebungs- und Auswertungsmethoden darstellen können und deren Voraussetzungen und Ertrag anhand von Beispielen vergleichen und beurteilen können. Im Bereich der quantitativen Methoden weisen sie nach, dass sie grundlegende statistische Begriffe und Kennwerte sowie Ergebnisse statistischer Analysen angemessen interpretieren können.  <i>Prüfungsorganisation:</i> Die Klausur besteht aus drei Teilen, die sich gleichgewichtig auf die Inhalte (1) der Vorlesung 1, (2) der Vorlesung 2 und (3) des besuchten Seminars beziehen. Die Klausur wird in der Regel als E-Klausur angeboten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Erz.20 oder B.BW.020	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tobias C. Stubbe	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	
<b>Bemerkungen:</b> Die maximale Studierendenzahl bezieht sich auf die maximale Größe jedes einzelnen Seminars, das in diesem Modul angeboten wird. Sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden. Da das Modul in jedem Semester angeboten wird, werden in der Vorlesung durchschnittlich pro Semester 150 Studierende des Master of Education erwartet.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW.020: Unterrichten</b> <i>English title: Teaching</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien und Ergebnisse der empirischen Unterrichtsforschung darstellen, an Beispielen erläutern, theoretisch einordnen und für die Planung und Analyse von Unterricht anwenden;</li> <li>• videographisch oder schriftlich repräsentierte Beispiele unterrichtlicher beziehungsweise schulischer Interaktion theorie- und methodengeleitet analysieren;</li> <li>• Interaktionsmuster von Unterricht beschreiben und an Beispielen analysieren;</li> <li>• Merkmale und Kriterien effektiven Unterrichts beschreiben und an Beispielen analysieren;</li> <li>• Aspekte der diversitätssensiblen Gestaltung von Unterricht darstellen, anwendungsbezogen reflektieren und bewerten;</li> <li>• Modelle und Vorgehensweisen der Unterrichtsentwicklung theoriegeleitet reflektieren.</li> </ul> Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden zu befähigen, in ihrer späteren Berufspraxis Unterrichtsprozesse kompetent planen, organisieren und durchführen zu können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Unterricht und Unterrichten. Theorien und Ergebnisse der Forschung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Unterricht beobachten und analysieren</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Hausarbeit weisen die Studierenden nach, dass sie Theorien und Ergebnisse der Unterrichtsforschung anwendungsbezogen reflektieren, Unterricht theorie- und methodengeleitet analysieren und den Ertrag für die eigene Professionalisierung diskutieren können.  <i>Prüfungsorganisation:</i> Im Rahmen der Hausarbeit müssen auch Bezüge zur Modulvorlesung hergestellt werden.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.BW.010	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Rabenstein	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

zweimalig	2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	
<b>Bemerkungen:</b> Die maximale Studierendenzahl bezieht sich auf die maximale Größe jedes einzelnen Seminars, das in diesem Modul angeboten wird. Sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden. Da das Modul in jedem Semester angeboten wird, werden in der Vorlesung durchschnittlich pro Semester 150 Studierende des Master of Education erwartet.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW.030: Erziehen</b> <i>English title: Educating</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Unterschiede zwischen Erziehungs-, Bildungs- und Sozialisationsprozessen erkennen und beschreiben;</li> <li>• Theorien der Entwicklung und Sozialisation erläutern;</li> <li>• erziehungspraktische Zusammenhänge mithilfe sozialisationstheoretischer Erklärungsansätze analysieren und reflektieren;</li> <li>• grundlegende Studien und empirische Befunde der Sozialisationsforschung in ihrer Reichweite und ihren Grenzen beurteilen;</li> <li>• individuelle Entwicklungsprozesse vor dem Hintergrund des Wandels von Kindheit und Jugend beschreiben und erklären;</li> <li>• pädagogische Konzepte zum Umgang und zur Arbeit mit Kindern und Jugendlichen darstellen und beurteilen.</li> </ul> <p>Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden zu befähigen, Erziehung als Aufgabe der Schule wahrzunehmen, situations-, entwicklungs- und problemangemessene pädagogische Handlungsperspektiven sozialisationstheoretisch zu begründen und in ihrer Praxisbedeutung zu beurteilen.</p>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Erziehung und Sozialisation</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Sozialisation und Erziehung in Kindheit und Jugend</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten) oder Essay (max. 12 Seiten) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie pädagogische Fragen, Probleme und Zusammenhänge mithilfe sozialisationstheoretischer Erklärungsansätze analysieren, reflektieren und beurteilen können sowie in der Lage sind pädagogische Handlungsweisen zu begründen und zu bewerten.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.BW.010	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Hermann Veith	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40		

**Bemerkungen:**

Die Angabe zur maximalen Studierendenzahl bezieht sich auf jedes im Rahmen des Moduls angebotene Seminar; sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW.040: Diagnostizieren, Beurteilen und Fördern</b> <i>English title: Diagnostics, Evaluation and Support</i>	9 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen eine vertiefte Kenntnis der pädagogisch-psychologischen Funktionen von Leistungsüberprüfungen und -rückmeldungen;</li> <li>• kennen die Grundlagen der kriterienorientierten Entwicklung von Aufgabenstellungen in verschiedenen Prüfungsformaten und können sie umsetzen;</li> <li>• können differenziert verschiedene Bezugsnormen bei Leistungsbeurteilungen und -rückmeldungen anwenden;</li> <li>• kennen Methoden der Beurteilung von Lernprozessen (d.h. der kontinuierlichen Erfassung und Analyse des Lernzuwachses) und können sie anwenden;</li> <li>• kennen die Grundlagen standardisierter Testung und deren Anwendungsgebiete;</li> <li>• können die Rolle von pädagogisch-psychologischer Diagnostik im Kontext gesellschaftlicher, politischer und institutioneller Erfordernisse kritisch reflektieren und diskutieren;</li> <li>• verfügen über Kenntnisse spezifischer und übergreifender besonderer psychologischer Lernvoraussetzungen (z.B. Hochbegabung, Störungen des Schriftspracherwerbs und rechnerischen Fähigkeiten, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsfähigkeit);</li> <li>• kennen die Grundlagen der Diagnostik und Prävention von Lernbeeinträchtigungen sowie der Förderung Betroffener und können diese anwenden;</li> <li>• sind in der Lage besondere Lernvoraussetzungen bei der Gestaltung von Unterrichtssituationen und Lernstandsrückmeldungen zu berücksichtigen;</li> <li>• können Lernausgangslagen erkennen und sind in der Lage spezielle Fördermöglichkeiten einzusetzen;</li> <li>• können auf der Basis differenzierter Verhaltensbeobachtung die eigene Beratungskompetenz einschätzen und kennen ggf. weitere Delegationsmöglichkeiten.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Diagnostizieren, Beurteilen und Fördern (Vorlesung)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Diagnostische Grundlagen und Leistungsbeurteilung (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lernförderung: Diagnostik, Prävention und Intervention (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie Kompetenzen in den Bereichen Diagnostik, Beurteilung und Förderung individueller Lernprozesse,	



Leistungsmessung, Leistungsbeurteilung sowie Prävention von, Intervention und Beratung bei individuellen Lernproblemen erworben haben.  <i>Prüfungsorganisation:</i>  Die Klausur besteht aus drei Teilen, die sich gleichgewichtig auf die Inhalte der Vorlesung und der beiden Seminare beziehen.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.BW.010 B.BW.010 oder B.BW.010a	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Sascha Schroeder
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Bemerkungen:</b> Die Angabe zur maximalen Studierendenzahl bezieht sich auf jedes im Rahmen des Moduls angebotene Seminar; sie kann um maximal 10 v.H. überschritten werden.
--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.BW.050: Innovieren</b> <i>English title: Innovating</i>	7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inhalte und Formen, Intentionen und Implikationen, Probleme und Grenzen von Innovations- und Entwicklungsprozessen im schulischen Feld, z. B. im Bereich Inklusion oder Digitalität, darstellen;</li> <li>• Schulentwicklungsprozesse in historische, gesellschaftliche und politische Kontexte einordnen;</li> <li>• die Bedeutung lokaler, regionaler, nationaler, internationaler und transnationaler Perspektiven für Innovations- und Entwicklungsprozesse im schulischen Feld erfassen;</li> <li>• Entwicklungsprozesse im schulischen Feld auf verschiedenen Ebenen (Schulsystem, Einzelschule, Unterricht, Lehrer*innenberuf) analysieren;</li> <li>• Theorien und Methoden bildungswissenschaftlicher Forschung auf konkrete Innovationsbedarfe und -vorhaben übertragen und anwenden;</li> <li>• ihre Erkenntnisse auf konkrete Schulentwicklungsvorhaben und in eine berufsbiografische Selbstwahrnehmungs- und Entwicklungsperspektive übertragen.</li> </ul> <p>Das Modul zielt darauf ab, die Studierenden zu befähigen, ihre theoretischen und methodischen Kenntnisse für die Identifikation von Problemlagen sowie die Durchführung und Implementation von Innovationsvorhaben im Bereich Schule und Unterricht zu nutzen.</p>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Innovation und Reform (Vorlesung)</b> <i>Inhalte:</i> Es wird in jedem Semester mindestens eine Vorlesung angeboten, die das Thema „Innovieren“ exemplarisch an Hand eines konkreten Gegenstands der Schulentwicklung/-reform behandelt.	1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Innovieren am Beispiel (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Es werden in jedem Semester verschiedene Seminare zu unterschiedlichen Themen angeboten.	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lehrforschungsprojekt/LFP (Seminar)</b> <i>Inhalte:</i> Es werden in jedem Semester verschiedene Lehrforschungsprojekte zu unterschiedlichen Themen im Bereich „Innovieren“ angeboten.	1 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> mündliche Studienleistung (ca. 10 Minuten)	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b>	

<p>Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie in der Lage sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele, Methoden, Rahmenbedingungen und Herausforderungen von Innovationsprozessen im schulischen Feld darzustellen;</li> <li>• unterschiedliche theoretische und methodische Zugänge zur Erforschung von Entwicklungsprozessen im schulischen Feld zu beschreiben und hinsichtlich ihrer Anwendungsmöglichkeiten und Implikationen für Forschungsfragen, -gegenstände und -befunde zu erläutern;</li> <li>• ihre im Rahmen des Studiums erworbenen Theorie- und Methodenkenntnisse auf die Analyse von Innovationsprozessen anzuwenden und zu dokumentieren;</li> <li>• Forschungsergebnisse vor dem Hintergrund eines gegebenen Forschungsstandes einzuordnen und zu beurteilen</li> </ul> <p><b>Prüfungsorganisation:</b></p> <p><i>Prüfungsleistung:</i></p> <p>Die Hausarbeit kann entweder im Rahmen des Lehrforschungsprojekts oder im Rahmen des Seminars angefertigt werden.</p> <p><i>Prüfungsvorleistung:</i></p> <p>Wird die Prüfungsleistung im Seminar erbracht, so muss die Prüfungsvorleistung im Rahmen des Lehrforschungsprojektes erbracht werden. Wird die Prüfungsleistung im Lehrforschungsprojekt erbracht, so muss die Prüfungsvorleistung im Rahmen des Seminars erbracht werden.</p>	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.BW.010	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.BW.020, M.BW.030, M.BW.040
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Katharina Kunze
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3

<p><b>Bemerkungen:</b></p> <p>Maximale Studierendenzahl: 40 (Seminar) und 15 (LFP)</p> <p>Die maximale Studierendenzahl bezieht sich auf die maximale Größe jedes einzelnen Seminars bzw. jedes Lehrforschungsprojektes, welche in diesem Modul angeboten werden. Sie kann um maximal 10 v.H. (im Falle der Lehrforschungsprojekte um zwei Studierende) überschritten werden.</p>
---

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.202: Humanphysiologie und Gesundheitslehre</b> <i>English title: Human physiology and hygienics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In der Vorlesung sollen vertiefte Kenntnisse der Humanphysiologie erworben werden. Die Themenbereiche sind: Atmung und Gasaustausch, Herz und Kreislauf, Ernährung/Verdauung/Energieumsatz, Niere und Wasserhaushalt, Hormonsystem, Nerv und Muskel, zentrales und peripheres Nervensystem, Riechen und Schmecken, auditorisches System, visuelles System, neuronale Plastizität und Lernen, kortikale Verarbeitung und Schmerz. Im Seminar werden Themen der aktuellen Gesundheitslehre in der klinischen Praxis erörtert: Themenkomplexe sind beispielsweise: Ernährung, Herzkreislaufkrankungen, Essstörungen, Schlaganfall etc., Infektionserkrankungen, Allergien, HIV, Grippeepidemien etc., Hormonhaushalt, Pubertät, Schwangerschaft, Reproduktionsmedizin.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Humanphysiologie (Vorlesung)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Energetik, Organsysteme, Physiologie des Immun- und Hormonsystems, Sinnesphysiologie, Neurophysiologie, Verhalten		
<b>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Gesundheitslehre (Seminar)</b> Studienleistung: regelmäßige Teilnahme am Seminar und Referat (ca. 10 Minuten) in Dreiergruppen <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Die Vorlesung mit bestandener Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme an dem Seminar.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Vorstudium im 2F-BA-Biologie: Alle Orientierungsmodule und Wahlmodule aus den Blöcken A und B im Fach Biologie müssen abgeschlossen sein.	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Siegrid Löwel	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Vorlesung im SoSe, Seminar im WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 28		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		4 C 3 SWS
<b>Modul M.Bio.203: Molekularbiologie für Master of Education</b> <i>English title: Molecular Biology for Master of Education</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In der Vorlesung werden theoretische Kenntnisse erlangt, die es den Studenten erlauben aktuelle Themengebiete der Molekularbiologie zu verstehen. Beurteilung der Relevanz aktueller molekularbiologischer Themen für den Unterricht. Im Praktikum werden in exemplarisch ausgewählten Versuchen grundlegende Themen der Molekularbiologie erworben.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Genetik und Biotechnologie</b> (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Wintersemester	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Molekularbiologie für den Schulunterricht</b> (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Fünf Praktikumstage (jeweils 4 Stunden) zum Thema Molekularbiologie am Institut für Mikrobiologie und Genetik  Studienleistung: Protokoll zu molekularbiologischen Versuchen (max. 20 Seiten) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Sommersemester	1 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b>	4 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Grundlegende molekularbiologische Techniken und deren Anwendung im Bereich der weißen, roten und grünen Biotechnologie		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Die Vorlesung mit bestandener Klausur ist Voraussetzung für die Teilnahme an dem Praktikum.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Vorstudium im 2F-BA-Biologie: Alle Orientierungsmodule und Wahlmodule aus den Blöcken A und B im Fach Biologie müssen abgeschlossen sein.	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefanie Pöggeler Prof. Dr. Dieter Heineke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> Vorlesung im WiSe, Praktikum jedes SoSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 28		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.204: Schulversuchspraktikum in der Biologie</b> <i>English title: Experiments in biology teaching</i>		4 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Organpräparationen sind Bestandteil des schulischen Biologieunterrichts. Die Studierenden präparieren Schweineorgane, mikroskopieren histologische Präparate der darin enthaltenen Gewebe und verknüpfen die anatomischen Strukturen mit der Funktionsweise der Organe. Im Schulversuchspraktikum entwickeln die Studierenden Experimente zu human- oder pflanzenphysiologischen Themen, die mit typischerweise an Schulen zur Verfügung stehenden Materialien durchgeführt werden können.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Organpräparationen (Praktikum)</b> <i>Inhalte:</i> Fünf Praktikumstage (je 4 Stunden) Anatomie mit Vorlesung zur Funktion von Organsystemen, Präparationen von Schweineorganen und Mikroskopie histologischer Präparate.		
<b>Lehrveranstaltung: Schulexperimenten zur Human- und Pflanzenphysiologie (Praktikum)</b> <i>Inhalte:</i> Die Teilnehmer entwickeln in Gruppen Experimente zu selbst gewählten Themen der Humanphysiologie (z.B. Hören, Sehen, Muskulatur, Herz-Kreislauffunktion etc.) und Pflanzenphysiologie (z.B. Photosynthese, Wasserhaushalt etc.), die sich mit schultypischer Geräteausstattung durchführen lassen. Zusätzlich soll der zur Erklärung der experimentellen Ergebnisse nötige theoretische Hintergrund in einem Seminarvortrag zusammengefasst werden.		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 30 Seiten), unbenotet</b>		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Portfolio in Kleingruppen (3-4 Studierende) über die Ausarbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung für die Umsetzung in einem Schulversuch, die Durchführung des Schulversuchs und die kritische Reflexion der Durchführung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Vorstudium im 2F-BA-Biologie: Nicht für das Vorstudium geeignet	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.Bio.202.1 ist dringend empfohlen sowie eines der Fachdidaktikmodule M.Bio.214 oder M.Bio.215	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ralf Heinrich Dr. Guido Kriete	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 2	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

28	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.205: Vorbereitungspraktikum auf experimentelle Abschlussarbeit</b> <i>English title: preparatory internship for experimental thesis</i>		6 C 10 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen die Methoden des jeweiligen Faches in eigenständigen wissenschaftlichen Projekten zu aktuellen Forschungsthemen. Nach Absolvieren des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Experimente zu vorgegebenen Fragestellungen selbstständig zu planen und durchzuführen, Primärdaten korrekt zu dokumentieren und Ergebnisse kritisch zu überprüfen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Mitarbeiterpraktikum in den Laboratorien der beteiligten Einrichtungen</b>		
<b>Prüfung: Protokoll (max. 15 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Im Praktikumsprotokoll soll der wissenschaftliche Hintergrund des Projektes dargestellt und die verwendeten Methoden beschrieben werden. Weiterhin sollen die durchgeführten Experimente anhand von zugrundeliegender Fragestellung, Durchführung, Darstellung der Ergebnisse mit eindeutiger Dokumentation sowie Schlußfolgerungen nachvollziehbar beschrieben werden. Die Studierenden sollen dann ihre Ergebnisse in einer kurzen Diskussion in den relevanten wissenschaftlichen Zusammenhang stellen und alle notwendigen Zitate aufführen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b>	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.211: Biologiedidaktisches Forschungspraktikum</b> <i>English title: Biodidactics research project</i>	4 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Forschende Auseinandersetzung mit einer biologiedidaktischen Fragestellung in der Tiefe aus dem Spektrum Entwicklungsarbeit oder empirische Studie (je nach Angebot): a) Forschungspraktikum Entwicklungsarbeit (mit kleiner Begleitforschung) – Beispiele: Biologiedidaktisch Experimente oder biologiebezogene Modelle als Forschungswerkzeuge zur Erkenntnisgewinnung für den Biologieunterricht im Hinblick auf Kompetenzförderung für heterogene Lerngruppen (weiter-)entwickeln, erproben und optimieren; Aufgaben zu den Kompetenzbereichen Erkenntnisgewinnung, Bewertung (u.a. bei socio-scientific issues) und/oder Kommunikation im Zusammenhang mit Fachwissen für einen adaptiven Umgang mit Heterogenität (weiter-)entwickeln, erproben und optimieren; Digital unterstützte biologiebezogene bzw. BNE relevante Lehr- und Lernarrangements entwickeln, erproben und optimieren; Fachbiologische oder fachdidaktische Originalliteratur als „Adapted Primary Literature“ für das Lernen im Fach Biologie oder für Bildung für Nachhaltige Entwicklung aufbereiten, erproben und optimieren. b) Forschungspraktikum empirische Studie – Beispiele: Untersuchungen von Lernprozessen bei Lernenden in Auseinandersetzung mit biologiebezogenen bzw. für BNE relevanten Bildungsmaterialien (z.B. Lern- oder Diagnoseaufgaben mit z.B. Methode Lauten Denkens); Durchführung von Interviews zu biologiebezogenen bzw. BNE relevanten Schülervorstellungen; Erhebungen von heterogenen motivationalen und kognitiven Lernausgangslagen bzw. von Bedingungen biologiebezogenen bzw. BNE relevanten Lernens; Evaluation von digital gestalteten Lernumgebungen für biologiebezogene bzw. BNE relevante Lehr- und Lernprozesse; Untersuchungen zur Wirksamkeit von biologiedidaktisch motivierten Interventionen bzw. instruktionalen Maßnahmen für biologiebezogenes bzw. BNE relevantes Lernen (z.B. Einsatz von Unterrichtsmethoden und -modellen, Unterstützungsmaßnahmen, Feedback, „Adapted Primary Literature“); Ziel: Forschenden Habitus kumulativ weiterentwickeln: Recherche-, Methoden-, Reflexions- und Kommunikationskompetenzen und Fachdidaktisches Wissen vertiefen zur Förderung biologiedidaktischer Forschungskompetenzen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 36 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Biologiedidaktisches Forschungspraktikum (Praktikum)</b>	3 SWS
<b>Prüfung: Posterpräsentation (ca. 20 Min.) und praktische Prüfung (ca. 45 Min. bei Entwicklungsarbeit) oder Vortrag (ca. 30 Min. bei empirischer Studie)</b> <b>[Gruppenprüfung in allen Teilprüfungen]</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> a) Posterpräsentation (ca. 10 Min.) zzgl. Diskussion (ca. 10 Min.) und praktische Prüfung (Gestaltung eines Teils einer Seminarsitzung; ca. 45 Min.) in Gruppen als zwei Teilelemente bei Entwicklungsarbeit oder	4 C

<p>b) Posterpräsentation (ca. 10 Min.) zzgl. Diskussion (ca. 10 Min.) und Vortrag zur Darstellung und Diskussion von Ergebnissen aus empirischer Studie (20 Min. und Diskussion ca. 10 Min.) in Gruppen als zwei Teilelemente bei empirischer Studie.</p> <p>Bei der Notenbildung wird die Posterpräsentation einfach, die andere Leistung doppelt gewichtet.</p>	
---	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 28</p>	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Bio.214: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Biology education research and teaching practice (4-weeks teaching internship)</i></p>	<p>11 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Einschlägige biologiedidaktische Forschungsarbeiten, -theorien, -methoden und -ergebnisse der biologiebezogenen Lehr-Lernforschung (z.B. Kompetenzforschung, Schülervorstellungsforschung, Interessenforschung, Lernschwierigkeiten und lernförderliche Lernarrangements) kennen, verstehen, auswerten und reflektieren; Theoriegeleitet und evidenzbasiert Konzepte bzw. Bildungsmaterialien für den Biologieunterricht oder für biologiebezogene, schulcurricular relevante Bildungsangebote für die Praxis weiterentwickeln; Bildungsstandards, Kerncurricula bzw. Orientierungsrahmen für das Fach Biologie bzw. für BNE kennen und anwenden; Unterrichtseinheiten, eigenen bzw. fremden Unterricht curricular valide, theoriegeleitet, aufgabenbasiert, kumulativ und kompetenzorientiert in biologie(didaktisch)relevanten Kontexten systematisch planen, begründen, gestalten, evaluieren und reflektieren; Lernausgangslagen, Lernschwierigkeiten sowie heterogene Schülerleistungen diagnostizieren; Evaluationskonzept theoriegeleitet entwickeln, anwenden, Evaluation systematisch auswerten und Evaluationsergebnisse theoriegeleitet reflektieren (z.B. mittels Concept Mapping, zum Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge, Evaluation digital unterstützt durchführen); Anschlussfähiges, biologiedidaktisches Wissen und basale Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik anwenden; Forschenden Habitus anbahnen und kumulativ entwickeln: Recherche-, Methoden-, Reflexions- und Kommunikationskompetenzen erwerben und Fachdidaktisches Wissen vertiefen zur Förderung biologiedidaktischer Forschungskompetenzen.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 164 Stunden Selbststudium: 166 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: M.Bio.214-1 Forschung rezipieren, auswerten und Praxis weiterentwickeln</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Vortrag (ca. 20 Min.) mit Gestaltung selbstläufiger Diskussion im Plenum unter Studierenden (ca. 10 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (max. 10 Seiten) in Gruppen</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Ausarbeitung einer Präsentation zur theoriegeleiteten und evidenzbasierten Weiterentwicklung von Praxis in einem biologiedidaktischen Forschungsfeld sowie Ausarbeitung eines flankierenden Handouts mit Anhang (Handout max. 7 Seiten: 1 Seite Deckblatt, max. 12.500 Zeichen inkl. Leerzeichen für Text plus max. 2 Seiten unterstützende Tabellen und Abbildungen plus Literaturverzeichnis; Anhang von max. 3 Seiten Bildungsmaterial).</p>	<p>3 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: M.Bio.214-2 Vorbereitung eines Fachpraktikums</b></p>	<p>3 SWS</p>

<b>Lehrveranstaltung: M.Bio.214-FP4 Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 80 h)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: M.Bio.214-3 Auswertung eines Fachpraktikums</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Vorbereitungs- und Auswertungsveranstaltungen sowie am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Ausarbeitung eines Evaluationskonzeptes mit direktem Unterrichtsbezug als Paar- oder Gruppenarbeit, Vorstellung und Diskussion im Kurs, Umsetzung in der Schule sowie Anfertigung eines Berichtes über die empirische Evaluation von unterrichtsbezogenen Aspekten.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Bio.200 oder Äquivalent		<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch		<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz
<b>Angebotshäufigkeit:</b> M.Bio.214-1 jedes WiSe; M.Bio.214-2/FP4/3 jedes SoSe		<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig		<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Bio.215: Unterricht planen, gestalten und evaluieren (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Biology education research and teaching practice (5-weeks teaching internship)</i></p>	<p>11 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Einschlägige biologiedidaktische Forschungsarbeiten, -theorien, -methoden und -ergebnisse der biologiebezogenen Lehr-Lernforschung (z.B. Kompetenzforschung, Schülervorstellungsforschung, Interessenforschung, Lernschwierigkeiten und lernförderliche Lernarrangements) kennen, verstehen, auswerten und reflektieren; Theoriegeleitet und evidenzbasiert Konzepte bzw. Bildungsmaterialien für den Biologieunterricht oder für biologiebezogene, schulcurricular relevante Bildungsangebote für die Praxis weiterentwickeln; Bildungsstandards, Kerncurricula bzw. Orientierungsrahmen für das Fach Biologie bzw. für BNE kennen und anwenden; Unterrichtskonzepte analysieren; Unterrichtseinheiten, eigenen bzw. fremden Unterricht curricular valide, theoriegeleitet, aufgabenbasiert, kumulativ und kompetenzorientiert in biologie(didaktisch)relevanten Kontexten systematisch planen, begründen, gestalten, evaluieren, reflektieren und optimieren; Lernumgebungen für selbst gesteuertes und kooperatives Lernen im Biologieunterricht gestalten; Lernausgangslagen und heterogene Schülerleistungen diagnostizieren und adaptive, leistungsdifferenzierte Lernangebote zur Förderung entwickeln bzw. Schülerleistungen beurteilen; Selbst- und Fremdevaluationen entwickeln, anwenden, Ergebnisse auswerten und reflektieren; Kenntnisse in der Planung und Gestaltung von Lernarrangements mit adaptiven Unterstützungsmaßnahmen für heterogene Lerngruppen vertiefen; Biologieunterricht diversitätssensibel gestalten; Biologiebezogene Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Lernumgebungen unterstützen; Digitale Medien und Werkzeuge (bei fachdidaktisch begründeter Eignung) konzeptbasiert und reflektiert kompetenzorientiert in den Biologieunterricht einbinden; Anschlussfähiges, biologiedidaktisches Wissen und basale Arbeits- und Erkenntnismethoden der Biologiedidaktik anwenden; Forschenden Habitus anbahnen und kumulativ entwickeln: Recherche-, Methoden-, Reflexions- und Kommunikationskompetenzen erwerben und Fachdidaktisches Wissen vertiefen zur Förderung biologiedidaktischer Forschungskompetenzen.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 184 Stunden</p> <p>Selbststudium: 146 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: M.Bio.215-1 Forschung rezipieren, auswerten und Praxis weiterentwickeln</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Vortrag (ca. 20 Minuten) mit Gestaltung selbstläufiger Diskussion im Plenum unter Studierenden (ca. 10 Min.) und schriftliche Ausarbeitung (max. 10 Seiten) in Gruppen</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Ausarbeitung einer Präsentation zur theoriegeleiteten und evidenzbasierten Weiterentwicklung von Praxis in einem biologiedidaktischen Forschungsfeld sowie Ausarbeitung eines flankierenden Handouts mit Anhang (Handout max. 7 Seiten: 1 Seite Deckblatt, max. 12.500 Zeichen inkl. Leerzeichen für Text plus max. 2 Seiten</p>	<p>3 C</p>

unterstützende Tabellen und Abbildungen plus Literaturverzeichnis; Anhang von max. 3 Seiten Bildungsmaterial)		
<b>Lehrveranstaltung: M.Bio.215-2 Vorbereitung eines Fachpraktikums</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: M.Bio.215-FP5 Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 h)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: M.Bio.215-3 Auswertung eines Fachpraktikums</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Vorbereitungs- und Auswertungsveranstaltungen sowie am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Ausarbeitung und Simulation einer Einzel- oder Doppelstunde mit Unterrichtsentwurf (Paar- oder Gruppenarbeit) und gemeinsame Reflektion im Kurs während der Praktikumsvorbereitung; Planung, Durchführung und Reflexion einer Unterrichtseinheit.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Bio.200 oder Äquivalent	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.216: Projekt zur Vorbereitung einer Masterarbeit in der Didaktik der Biologie</b> <i>English title: Project for Preparing a Master thesis in Biology Education</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Planung bzw. Gestaltung eines (Pilots für ein) Forschungsprojekt/es in der Didaktik der Biologie zur Weiterentwicklung von biologiedidaktisch-bildungs-wissenschaftlichen Forschungskompetenzen. Im Rahmen der Projektarbeit werden spezifische Forschungskompetenzen aus den Dimensionen Recherche-, Methoden-, Reflexions-, Kommunikationskompetenzen und Fachdidaktischem Wissen projektspezifisch weiterentwickelt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Projekt zur Vorbereitung einer Masterarbeit in der Didaktik der Biologie (Praktikum)</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Schriftliche Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Vorstellung des Konzeptes der Forschungsarbeit		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Planung bzw. Gestaltung eines biologiedidaktisch bzw. BNE relevanten Projektes		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Bio.215/214-1 Forschung rezipieren, auswerten und Praxis weiterentwickeln, M.Bio.211, Zusage zur Masterarbeit in Didaktik der Biologie	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester; Abschluss auch im anschließenden SoSe möglich	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		
<b>Bemerkungen:</b> Das Modul wird als Vorbereitung einer Masterarbeit in der Didaktik der Biologie empfohlen.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Bio.220-2: Teaching Biology II</b> <i>English title: Teaching Biology II</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul kann im Kurs als eine der folgenden Varianten a), b) oder c) durchgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variante a) Entwicklung einer Unterrichtseinheit für den bilingualen Unterricht</li> <li>• Variante b) Entwicklung eines Projektes zum bilingualen Unterricht (z.B. Adapted Primary Literature) oder</li> <li>• Variante c) Entwicklung und/oder Durchführung und Auswertung einer empirischen Studie</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Teaching Biology II (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: schriftliche Leistung (Ausarbeitung mit Auswertung in max. 12 Seiten zuzüglich Anhang als Kleingruppenleistung)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Entwicklung einer Unterrichtseinheit, eines Projektes oder einer empirischen Studie und Vorstellung im Kurs <b>Prüfungsanforderungen:</b> a) Entwickelte Unterrichtseinheit, oder b) Projektbericht oder c) oder Bericht über empirische Studie.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Bio.205	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Susanne Bögeholz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 16		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4804: Fachdidaktik Chemie - Vertiefung</b> <i>English title: Didactics of Chemistry - Consolidation</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind mit relevanten chemiedidaktischen Forschungsergebnissen vertraut und können sie zum Aufbau von Lernstrukturen und zur Weiterentwicklung von Unterrichtsmaßnahmen nutzen können. Dabei sollen auch chemiedidaktische Forschungsarbeiten berücksichtigt und hinsichtlich ihrer Aussagen und ihrer Anwendbarkeit bewertet werden.  Zur Umsetzung sollen die Studierenden chemiedidaktische Themen sachgerecht präsentieren und im Hinblick auf den Unterrichtseinsatz theoriebezogen reflektieren. Zu den Themen gehören: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterrichtsverfahren und Konzepte (z. B. FeU, HPU, ChiK)</li> <li>• Diagnose- und Förderinstrumente für den Umgang mit heterogenen und inklusiven Lerngruppen</li> <li>• Formen und Methoden der Leistungsbeurteilung</li> <li>• Modell- und Medieneinsatz</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktik - Vertiefung (Seminar)</b> Studienleistung: aktive und regelmäßige Teilnahme am Seminar		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 50 min.) und schriftliche Ausarbeitung (max. 10 Seiten) einer Seminarsitzung</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Umfassender Überblick über chemiedidaktische Themen und deren Anwendung im Unterricht		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend der Lehrveranstaltung "Einführung in die Fachdidaktik der Chemie" des Moduls B.Che.4807 oder Äquivalente	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4805: Chemieunterricht planen und gestalten: 5 - wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Project work in Chemistry (5 weeks)</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Planung und Gestaltung von Unterrichtsstunden aufgrund aktueller Bildungsstandards und Kerncurricula, Planen und Gestalten von Unterrichtseinheiten unter Einbezug fachbezogener und inhaltsbezogener Kompetenzen in Hinblick auf selbstgesteuertes und schülerzentriertes Lernen (u.a. Berücksichtigung der naturwissenschaftlichen Arbeitsweise, Projektarbeit, Lernstationen, Freiarbeit, Chemie im Kontext), Fähigkeit zur Analyse und Reflexion eigener und fremder Unterrichtsplanung und -tätigkeit und darauf bezogener Schülerlernprozesse unter Berücksichtigung aktueller fachdidaktischer Forschung und Positionen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (5-wöchig)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 8 S.; zzgl. Anhänge)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Ausarbeitung und Durchführung einer Lehreinheit; regelmäßige Teilnahme am Fachpraktikum sowie den zugeh. Vorbereitungs-, Begleit- und Auswertungsveranstaltungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> wissenschaftliche Reflexion über das Praktikum		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend der Lehrveranstaltung "Einführung in die Fachdidaktik der Chemie" des Moduls B.Che.4807, B.Che.4102, B.Che.4202, B.Che.4302 oder Äquivalente	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester (Vorbereitungsseminar), jedes Sommersemester (Nachbereitungsseminar)	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 17		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4806: Chemieunterricht planen und gestalten:          Fachdidaktisches Forschungspraktikum</b> <i>English title: research internship in didactical Chemistry</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen sich mit praxisrelevanten chemiedidaktischen Problemstellungen in Bezug auf die Gestaltung und Analyse von schulischen Lehr- und Lernprozessen auseinander</li> <li>• entwickeln eigene Fragestellungen und ordnen diese in theoretische Zusammenhänge chemiedidaktischer Forschungsrichtungen ein</li> <li>• planen, realisieren und reflektieren Unterrichtskonzepte vor dem Hintergrund ihrer Fragestellungen</li> <li>• nutzen wissenschaftliche und unterrichtspraktische Methoden zur Überprüfung und Beschreibung von schulischem Lernerfolg</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Forschungspraktikum</b> <i>Inhalte:</i> Forschungspraktikum schulhalbjahrbegleitend, im Umfang entsprechend einem 4-wöchigen Fachpraktikum	
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 8 Seiten; zzgl. Anhänge)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Vorbereitungsseminar; Ausarbeitung und Durchführung einer Lehreinheit; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit zur Planung, Realisierung und Reflektion von Chemieunterricht; Kenntnisse in Bezug auf die Anwendung und Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten	8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend der Lehrveranstaltung "Einführung in die Fachdidaktik der Chemie des Moduls B.Che.4807, B.Che.4102, B.Che.4202, B.Che.4302 oder Äquivalente	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester (Vorbereitungsseminar), jedes Sommersemester (Nachbereitungsseminar)	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

17	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4807: Praktikum zur Durchführung von Schulexperimenten</b> <i>English title: Teaching practice: accomplishment of experiments</i>	6 C 10 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, chemische Fachinhalte durch Schulexperimente zu vermitteln. Sie kennen Formen des Schulexperiments und besitzen ein breites Repertoire an Versuchen.  Im Einzelnen können sie chemische Experimente selbständig planen und mit schulüblichen Geräten und Chemikalien unter Beachtung sicherheitsrelevanter Faktoren selbständig durchführen und curricular einordnen. Weiterhin können die Studierenden unter Einbeziehung vorhandener Kommunikationstechnologien Schulexperimente unter Berücksichtigung von Wahrnehmungsregeln demonstrieren und in ihrer Aussagekraft kritisch bewerten als auch alternative Versuche diskutieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 140 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Schulversuche für Lehramtskandidaten (Seminar)</b>	5 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulversuche für Lehramtskandidaten (Praktikum)</b>	5 SWS
<b>Prüfung: mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Präsentation von Schulversuchen, Details regelt die Praktikumsordnung	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Planung und Beurteilung von Schulexperimenten	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Che.4804, B.Che.5103, B.Che.4202 und B.Che.4302 oder Äquivalente	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	
<b>Bemerkungen:</b> Es werden 2 C des Kompetenzbereichs Fachwissenschaft integrativ erworben.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4808: Aktuelle Themen der Chemie im Überblick</b> <i>English title: Overview of Actual Chemistry Topics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent_innen dieses Moduls sind in der Lage, sich eigenständig Themen aus der aktuellen chemischen Forschung zu erschließen. Sie vernetzen dabei Forschungsergebnisse mit chemischen (Basis)konzepten, stellen diese übersichtlich dar und präsentieren diese einem Fachpublikum. Sie diskutieren mit dem Seminar naturwissenschaftliche Erkenntniswege, Denk- und Arbeitsweisen sowie apparative Methoden und fördern dabei ihre prozessbezogenen Kompetenzen in den Bereichen Kommunikation, Bewertung und Erkenntnisgewinnung - insbesondere vor dem Hintergrund der/einer Nature of Science.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Chemie im Überblick (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation(ca. 20 min) und Diskussionsbeiträge</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme am Seminar		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Anwendung von Kenntnissen über Konzepte und Modell der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie zur Erschließung und Präsentation aktueller Forschungsthemen; substantielle Beiträge zur Diskussion.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend der Lehrveranstaltungen B.Che.4102, B.Che.4202, B.Che.4301 und B.Che.4807	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		
<b>Bemerkungen:</b> Für die Durchführung der Lehrveranstaltung müssen mindestens 7 Studierende teilnehmen.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.4809: Vom Experimentallabor zum Schulalltag</b> <i>English title: From Experimental Lab towards everyday school life</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolvent_innen dieses Moduls sind in der Lage unter den Aspekten des nachhaltigen naturwissenschaftlichen Kompetenzerwerbs theoriebasiert Lehr-/Lernmaterialien zu entwickeln und zu evaluieren. Sie kennen und nutzen Konstruktionsprinzipien für aktivierende Aufgaben, auch unter Einbeziehung digitaler Elemente und nutzen diese zur lernwirksamen Verquickung von außerschulischem und schulischem Lernen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vom Experimentallabor zum Schulalltag (Seminar)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Portfolio(max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme am Seminar, Präsentation des Materials	3 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Materialerstellung (Arbeitsblätter, Videos etc.) zur Vor- und Nachbereitung von Experimentalkursen des XLAB in der Schule		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend der der Module B.Che.4102, B.Che.4202, B.Che.4301 und B.Che.4807. Das Modul M.Che.4804 muss spätestens im selben Semester absolviert werden.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.Che.4804	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		
<b>Bemerkungen:</b> Für die Durchführung der Lehrveranstaltung müssen mindestens 3 Studierende teilnehmen.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 3 SWS
<b>Modul M.Che.4810: Fachprojekt Chemie Master of Education</b> <i>English title: Project work in chemistry Master of Education</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Bearbeitung eines Projektes in einer der fachwissenschaftlichen oder fachdidaktischen Arbeitsgruppen der Institute der Fakultät für Chemie oder dem Xlab.  Die Belegung dieses Moduls wird empfohlen, wenn die Masterarbeit im Fach Chemie angefertigt werden soll.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachprojekt Chemie Master of Education (Praktikum)</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Fachlicher Hintergrund des bearbeiteten Projekts		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Zusage zur Masterarbeit	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Thomas Waitz	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.5103: Anorganische Chemie für Fortgeschrittene LG</b> <i>English title: Advanced Inorganic Chemistry LG</i>		6 C 7 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die Komplexchemie als ein weiteres Beispiel für Donator-Akzeptor-Reaktionen. Sie vertiefen ihre theoretischen Kenntnisse der Grundkonzepte Teilchenkonzept, Struktur-Eigenschaften-Konzept, Donator-Akzeptor-Konzept, Energie-Konzept und Gleichgewichtskonzept am Beispiel der Komplexchemie. Sie kennen wichtige chemisch-technische Prozesse (z.B. Aluminiumdarstellung aus Bauxit und Goldgewinnung durch Cyanidlaugerei), Naturstoffe und ihre Eigenschaften (z.B. Sauerstofftransport durch Hämoglobin und Myoglobin, Chlorophyll als Magnesiumkomplex), alltägliche Stoffe mit ihren Reaktionen und Eigenschaften (z.B. Enthärter in Waschmitteln) aus dem Bereich der Komplexchemie. Sie beherrschen Experimente zur qualitativen und quantitativen Bearbeitung des Chemischen Gleichgewichts (z.B. die photometrische und potentiometrische Bestimmung von Stabilitätskonstanten) und der Kinetik, zur quantitativen und qualitativen Analyse mit Hilfe der Komplexchemie (z.B. Eisenbestimmung in Lebensmitteln oder Wasserhärteuntersuchungen). Des Weiteren beherrschen sie die schulisch wichtigsten Messtechniken, wie Konduktometrie, Thermometrie, Potentiometrie, Photometrie und Arbeiten mit Ionenaustauschern. Sie können die motivationsfördernde Wirkung der Versuche mit Komplexverbindungen durch ihre Farbigekeit und ihrer Verbreitung in Natur, Technik und Haushalt belegen. Sie kennen Möglichkeiten zur Einbindung und Nutzung der Komplexchemie in den Schulunterricht.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 82 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: "Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik" (Praktikum)</b>		5 SWS
<b>Lehrveranstaltung: "Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Teil Anorganik" (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 20 Seiten) ohne Anhang als Gruppenleistung</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreiche Teilnahme am Seminar und Praktikum, Referat über ein vorgegebenes Thema. Nähere Details regelt die Praktikumsordnung		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Komplexchemische Themen: Grundlagen der Komplexchemie, chemische Bindung in Komplexen, Stabilität von Komplexen, Kinetik, Komplexchemie in Labor, Technik und Natur. Grundlegende Mess- und Arbeitstechniken: Konduktometrie, Thermometrie, Potentiometrie, Photometrie und Arbeiten mit Ionenaustauschern.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen entsprechend des Moduls B.Che.4102; das Modul B.Che.5103 darf nicht im Bachelorstudium belegt worden sein.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

Die Teilnahme an der Sicherheitsbelehrung ist Voraussetzung für eine Teilnahme am Praktikum.	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dietmar Stalke
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.5203: Spezielle Organische Chemie LG</b> <i>English title: Specific Organic Chemistry LG</i>		6 C 7 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertiefung der chemischen Grundlagen, um wichtige Stoffwechselprozesse zu verstehen; chemische und biochemische Meßverfahren zur Untersuchung von Stoffwechselwegen; chemische und biochemische Untersuchung ausgewählter Antibiotika; Bearbeitung des Projekts "Acetylsalicylsäure" aus chemischer und biochemischer Sicht; Analyse von Spektren (UV, MS, NMR); Vorbereitung auf wissenschaftliches Arbeiten; Anwendung und Einübung allgemeiner Vermittlungstechniken in Seminaren sowie bei der Bearbeitung von Lernanfragen/Übungsaufgaben.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 82 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: "Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie"</b> (Praktikum)		5 SWS
<b>Lehrveranstaltung: "Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramtskandidaten/innen: Organische Chemie"</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreiche Teilnahme am Praktikum sowie Referat/Präsentation über ein vorgegebenes Thema.		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Chemische und biochemische Grundlagen aus den Themenbereichen: Kohlenhydrate, Aminosäuren/Peptide, Lipide, Nucleinsäuren, Photosynthese, Antibiotika und Enzyme. Grundlegende Mess- und Arbeitstechniken.  Isolierung von Naturstoffen, Auf- u. Abbaureaktionen, steriles Arbeiten, Reinheitskontrolle durch physikal. Konstanten und Dünnschichtchromatographie, Deutung von Spektren (UV, MS, NMR).		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Kompetenzen des Moduls B.Che.4201; das Modul B.Che.5203 darf nicht im Bachelorstudium belegt worden sein.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kompetenzen der Module B.Che.4202, B.Che.4501	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Claudia Steinem	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Che.5303: Physikalische Chemie III LG</b> <i>English title: Physical Chemistry III LG</i>	6 C 7 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>          Verständnis der Zusammenhänge zwischen mikroskopischen Bausteinen (Atome, Moleküle) und makroskopischer Materie (Gase, Flüssigkeiten, Kristalle); Erweiterung der Kenntnisse der Reaktionskinetik, um auf molekularer Ebene die Vorgänge bei stofflichen Umsetzungen zu verstehen; Grundkenntnisse der Quantenmechanik als theoretische Grundlage für die moderne Spektroskopie. Ferner Verbesserung/Erweiterung der Fertigkeiten zur Arbeit in physikalisch-chemischen Laboratorien, insbesondere hinsichtlich der Verwendung moderner Messtechnik (Digitale Speicheroszilloskope, moderne Spektrometer).</p> <p>Die von den Studierenden zu erlangende Kompetenz besteht hauptsächlich darin, die oben genannten Erkenntnisse zur Lösung von Problemen/Fragen aus dem menschlichen Alltag, auf jeden Fall aber aus dem Alltag einer Chemielehrerin/eines Chemielehrers, anwenden zu können.</p> <p>Die Studierenden üben dies anhand zahlreicher Aufgaben und vertiefen dabei ihre (theoretischen) Kenntnisse der folgenden Grundkonzepte: Teilchenkonzept, Struktur-Eigenschaften-Konzept, Energie-Konzept und Gleichgewichtskonzept. Ferner erhalten die Studierenden exemplarische Einblicke in das umfangreiche Spektrum experimenteller Verfahren, und zwar insbesondere solcher, die sich moderner Messtechnik bedienen. In diesem Rahmen kann auch sogleich die Kompetenz, verschiedene Themengebiete der Chemie miteinander zu verknüpfen, erlangt werden. Auch grundlegende Kenntnisse aus der Mathematik und der benachbarten Naturwissenschaft Physik werden in diesem Modul erworben bzw. durch deren Anwendung bei der Lösung chemischer Fragestellungen vertieft</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>          Präsenzzeit:          98 Stunden          Selbststudium:          82 Stunden</p>
<b>Lehrveranstaltung: "Physikalische Chemie für Lehramt II" (Vorlesung)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: "Physikalische Chemie für Lehramt II" (Übung)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: "Physikalisch-chemisches Fortgeschrittenenpraktikum für Lehramt" (Praktikum)</b>	3 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>          erfolgreiche Teilnahme an den wöchentlichen Kurztests; erfolgreich bearbeitete Übungsaufgaben und erfolgreiche Teilnahme am Praktikum</p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>          Aufbau der Materie (Atome und Moleküle): Wechselwirkung zwischen Licht und Materie, Grundzüge der Quantenmechanik, Grundlagen der Spektroskopie/Spektrometrie (AES, UV/VIS, IR, NMR, X-Diff, MS) und deren Anwendung zur Strukturbestimmung, Grundzüge der statistischen Thermodynamik, chemisches Gleichgewicht, Reaktionskinetik (u.a. Reaktionsmechanismen, Konzept der Quasistationarität, Stoßtheorie, Theorie des Übergangszustands), chemische Bindung, Transportprozesse.</p>	

---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine; jedoch darf im Bachelorstudium nicht das Modul B.Che.5303 belegt worden sein.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Kompetenzen entsprechend der Module B.Che.4301 und B.Che.4302
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Thomas Zeuch
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester; Praktikum als Block jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1- 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 17	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.01a-L: Anglistische Literatur- und Kulturwissenschaft</b> <i>English title: Anglophone Literature and Culture</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten literatur- und kulturwissenschaftlichen Inhalts- und Methodenkenntnisse im Bereich der britischen bzw. anglophonen Literaturen und Kulturen. Fähigkeit zum synergetischen Gebrauch von literatur- und kulturwissenschaftlichen Methoden durch die Kombination diachroner und synchroner Ansätze in den unten genannten Veranstaltungen.  <b>Kompetenzen:</b> [Kompetenzbereich 2: Literaturwissenschaft/Umgang mit Texten] Studierende erläutern und reflektieren Theorien, Methoden und Begriffe der Analyse fiktionaler und nicht-fiktionaler Texte sowie audiovisueller Medien. Sie können diese in ihren spezifischen literaturwissenschaftlichen und historischen Kontext einordnen und beschreiben und beherrschen in Grundzügen die Literatur- und Kulturgeschichte von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart. Sie können dabei Produktions-, Distributions- und Rezeptionszusammenhänge der britischen bzw. anglophonen Literatur und Kultur im größeren europäischen Kontext analysieren und bewerten.  [Kompetenzbereich 3: Vermittlung interkulturellen Wissens] Absolventen und Absolventinnen reflektieren kulturelle, politische und soziale Aspekte und Strukturen anglophoner Länder. Sie entwickeln ein Problembewusstsein insbesondere im Hinblick auf multikulturelle Phänomene und deren Umsetzung in der Literatur und Kultur Großbritanniens und anglophoner Länder.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur anglistischen Literatur- und Kulturwissenschaft</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur anglistischen Literatur- und Kulturwissenschaft</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 7500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme in 2. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten literatur- und kulturwissenschaftlichen Inhalts- und Methodenkenntnisse im Fach British Studies. Fähigkeit zum synergetischen Gebrauch von literatur- und kulturwissenschaftlichen Methoden durch die Kombination diachroner und synchroner Ansätze in den unten genannten Veranstaltungen.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Barbara Schaff	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	
<b>Bemerkungen:</b> Die Hausarbeit wird zur Lehrveranstaltung, nicht zur Vorlesung verfaßt.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.01b-L: Nordamerikastudien</b> <i>English title: American Literature and Culture</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten literatur- und kulturwissenschaftlichen Inhalts- und Methodenkenntnisse im Fach American Studies. Fähigkeit zum synergetischen Gebrauch von literatur- und kulturwissenschaftlichen Methoden durch die Kombination diachroner und synchroner Ansätze in literaturhistorischer oder literatur-, kultur- und medientheoretischer Vorlesung und amerikanistischem Hauptseminar.  <b>Kompetenzen:</b> [Kompetenzbereich 2: Literaturwissenschaft/Umgang mit Texten] Studierende erläutern und reflektieren Theorien, Methoden und Begriffe der Analyse fiktionaler und nicht-fiktionaler Texte sowie audiovisueller Medien. Sie beherrschen in Grundzügen die amerikanische Literatur- und Kulturgeschichte und können einzelne Texte in ihren spezifischen literaturwissenschaftlichen und historischen Kontext einordnen und beschreiben.  [Kompetenzbereich 3: Vermittlung interkulturellen Wissens] Absolventen und Absolventinnen reflektieren kulturelle, politische und soziale Aspekte und Strukturen des amerikanischen Kontinents. Sie entwickeln ein Problembewusstsein insbesondere im Hinblick auf multikulturelle Phänomene der Vereinigten Staaten und benachbarter Länder.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur amerikanischen Literatur- und Kulturgeschichte oder zur Literatur-, Kultur- und Medientheorie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Amerikanistisches Hauptseminar</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 7500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme in 2. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten literatur- und kulturwissenschaftlichen Inhalts- und Methodenkenntnisse im Fach American Studies. Fähigkeit zum synergetischen Gebrauch von literatur- und kulturwissenschaftlichen Methoden durch die Kombination diachroner und synchroner Ansätze in literaturhistorischer oder literatur-, kultur- und medientheoretischer Vorlesung und amerikanistischem Hauptseminar.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Babette B. Tischleder	



---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.02a-L: Linguistik</b> <i>English title: English Linguistics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten Kenntnisse und Kompetenzen zum Sprachsystem (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik) und zum Sprachgebrauch (Pragmatik, Soziolinguistik, Psycholinguistik) des Englischen im Sinne der im Kompetenzbereich 4 formulierten Kompetenzen der Nds. MasterVO-Lehr:</li> <li>• Die Studierenden können in eigenen Projekten sprachwissenschaftliche Methoden in den zentralen Forschungsfeldern der modernen Sprachwissenschaft anwenden sowie Argumentationsstrategien kritisch analysieren (Kompetenz 1).</li> <li>• Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Arbeit präsentieren und debattieren und die zentralen Gesetzmäßigkeiten der englischen Sprache und ihrer Varietäten explizieren (Kompetenz 2).</li> <li>• Die Studierenden kennen die wichtigsten Konzepte des Fremdsprachenerwerbs und können die psycholinguistischen und soziolinguistischen Aspekte von Mehrsprachigkeit reflektieren (Kompetenzen 3 und 4).</li> <li>• Die Studierenden können die Relevanz des sprachwissenschaftlichen Gegenstandes für das Unterrichtsfach Englisch erkennen und reflektieren (Bezug zur Fachdidaktik).</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung 'English Linguistics: An Overview'</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Linguistisches Hauptseminar</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 7500 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Fähigkeit, relevante Forschungsliteratur zu einem sprachwissenschaftlich interessanten Thema zu recherchieren und zu rezipieren, die relevanten Forschungsfragen zu extrahieren, den sprachlichen Gegenstand differenziert zu analysieren und eine angemessene Theorie auszuwählen und zu evaluieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Regine Eckardt	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

nicht begrenzt	
----------------	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.02b-L: Mediävistik</b> <i>English title: Medieval English Studies</i>	6 C 4 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Erweiterung und Verfestigung der im B.-A. erworbenen Kenntnisse zur englischen Sprachgeschichte, zur mittelalterlichen englischen Literatur und Kultur sowie zur Alterität mittelalterlicher Literatur; Kontextualisierung mittelalterlicher englischer Literatur und Kultur in einem größeren europäischen Zusammenhang. Vermittlung der Fähigkeit, zentrale Aspekte der behandelten Thematik zu erkennen und zu reflektieren und über die Grenzen des Teilfachs hinaus einen Bezug zur englischen Gegenwartssprache sowie zur späteren englischsprachigen Literatur und Kultur herzustellen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>[Kompetenzbereich 1.2 Sprache] Absolventinnen und Absolventen haben Kenntnis von wesentlichen sozialen und regionalen Sprachvarietäten des Englischen auf historischer Basis.</p> <p>[Kompetenzbereich 4.1: Sprachwissenschaft] Sie beschreiben und analysieren die historische Entwicklung der Gegenwartssprache theoriegeleitet und methodisch angemessen und nutzen Begriffe und Verfahrensweisen der historischen Sprachwissenschaft einschließlich ihrer Erläuterung und kritischen Reflexion.</p> <p>[Kompetenzbereich 2.1-3: Literaturwissenschaft/Umgang mit Texten] Sie erläutern und reflektieren Theorien, Methoden und Begriffe der Analyse fiktionaler und nicht-fiktionaler Texte sowie audiovisueller Medien. Sie können diese in ihren spezifischen historischen und literatur-historischen Kontext einordnen und beschreiben, analysieren und bewerten dabei Produktions-, Distributions- und Rezeptionszusammenhänge der mittelalterlichen englischen Literatur und Kultur im größeren europäischen Kontext.</p> <p>[Kompetenzbereich 3.1: Vermittlung interkulturellen Wissens] Absolventen und Absolventinnen reflektieren kulturelle, politische und soziale Aspekte und Strukturen Englands auf historischer Basis.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorlesung zur mittelalterlichen englischen Literatur und Kultur oder zur englischen Sprachgeschichte (Vorlesung)</b></p>	2 SWS
<p><b>Lehrveranstaltung: Mediävistisches Hauptseminar</b></p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 5000 Wörter)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Vertiefung und Festigung der im B.A.-Studium erlangten sprach-, literatur- und kulturwissenschaftlichen Inhalts- und Methodenkenntnisse im Fach englische Mediävistik. Ausbildung der Fähigkeit, diese Kenntnisse auf fortgeschrittener Ebene zur kritisch-analytischen Behandlung von Fragestellungen aus der englischen Mediävistik einzusetzen.</p>	6 C

---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Winfried Rudolf
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 120	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.EP.03-1a-L: Fachdidaktik Englisch - 5-wöchiges Fachpraktikum</b></p> <p><i>English title: EFL: Theory and 5-week practical training</i></p>	<p>11 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung dieses Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Englisch fachspezifisch planen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auswählen;</li> <li>• Lernziele formulieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auswählen und sie strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auswählen;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Englischunterricht fördern;</li> <li>• Unterrichtsergebnisse dokumentieren, präsentieren und evaluieren sowie</li> <li>• über die eigenen Unterrichtserfahrungen reflektieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 184 Stunden Selbststudium: 146 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung zur englischen Fachdidaktik</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fremdsprachendidaktisches Wissen über ausgewählte Themen, Texte und Medien für den Englischunterricht; Reflexionskompetenz über Lernziele und geeignete Methoden für den Einsatz dieser Themen, Texte und Medien</p>	<p>3 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des Fachpraktikums Englisch</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Nachbereitung des Fachpraktikums Englisch</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>Inhalte:</i> Tätigkeit an der Schule (5 Wochen, 100 Stunden)</p>	
<p><b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen</p>	<p>8 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Dokumentation des Praktikumsverlaufs; Kompetenzen in fachspezifischer Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen und Texten; Formulierung von Lernzielen für Englischunterricht; Auswahl und Strukturierung von Materialien; Wahl geeigneter Methoden, Sozial- und Kommunikationsformen; Initiierung und Förderung interkultureller Lernprozesse; Dokumentation, Präsentation und Evaluation von Unterrichtsergebnissen; Reflexion von eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum)</p>	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 70	
<b>Bemerkungen:</b> Die Tätigkeit an der Schule umfaßt ca. 20 Stunden die Woche (ca. 100 Stunden insgesamt).	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.03-1b-L: Fachdidaktik Englisch - 4-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: EFL Theory (accompanied by 4-week research experience)</i>		11 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Englischunterricht, d.h. schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die englische Sprache, Literatur und Kultur nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien zu analysieren. Darüber hinaus erlangen sie Kenntnisse und Kompetenzen in der empirisch arbeitenden Fremdsprachenforschung, insbesondere in der Lehrerhandlungsforschung.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 194 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung zur englischen Fachdidaktik</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fremdsprachendidaktisches Wissen über ausgewählte Themen, Texte und Medien für den Englischunterricht; Reflexionskompetenz über Lernziele und geeignete Methoden für den Einsatz dieser Themen, Texte und Medien	3 C	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des Forschungspraktikums Englisch (Seminar)</b>	1 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Nachbereitung des Forschungspraktikums Englisch (Seminar)</b>	1 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum zur Beobachtung und Erforschung von Unterricht/-smethoden</b> <i>Inhalte:</i> Beobachtende Tätigkeit an der Schule (4 Wochen, 80 Stunden)		
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 6000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen <b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie über profunde Kenntnisse über schulische fremdsprachliche Vermittlungsprozesse in Bezug auf die englische Sprache, Literatur und Kultur verfügen sowie diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren können.	8 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	



---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 70	
<b>Bemerkungen:</b> Die Beobachtung des Unterrichts an der Schule umfaßt ca. 20 Stunden pro Woche (ca. 80 Stunden insgesamt).	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EP.03-2-L: Fachdidaktik des Englischen (Vertiefung)</b> <i>English title: EFL-Theory (Advanced)</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten fremdsprachendidaktischen Kenntnisse. Verbindung von fachdidaktischen Theorien, Methoden und Fragestellungen mit fachwissenschaftlichen Inhalten und Theorien.  <b>Kompetenzen</b> (Kompetenzbereich 5): Kenntnis und Reflexion von Theorien, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung (historische und aktuelle Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, Medien- und Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung) sowie bildungspolitischer Maßgaben. Reflexion über Einsatzmöglichkeiten und Anpassungsnotwendigkeiten fachwissenschaftlichen Materials für schulische Gegebenheiten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur englischen Fachdidaktik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachwissenschaftliche Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Min.) mit Diskussionsleitung und schriftlicher Ausarbeitung (max. 2000 Wörter; Unterrichtseinheit mit fachwissenschaftlichem Fokus)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefung und Festigung der im Bachelor-Studium erlangten fremdsprachendidaktischen Kenntnisse. Verbindung von fachdidaktischen Theorien, Methoden und Fragestellungen mit fachwissenschaftlichen Inhalten und Theorien.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-FD-Ger.01a: Fachdidaktik Deutsch 1a (incl. 5-wöchigem Praktikum)</b> <i>English title: Didactics of German (accompanied by 5-week school internship)</i>	11 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> - Studierende erwerben die Kompetenz, das fachliche Lehren und Lernen im Unterrichtsfach Deutsch in Verantwortung gegenüber dessen fachdidaktischer Modellierung und dessen fachwissenschaftlicher Fundierung im gegenwärtigen Diskurs einzuordnen, zu gestalten und zu reflektieren; sie können sich forschend-reflexiv an der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den professionellen Selbstverständnissen des Faches, seinen normativen Zielsetzungen in Gegenwart und Vergangenheit auch im Kontext des Fächerkanons mit fachspezifischen und fächerübergreifenden Aspekten beteiligen.  - Studierende erwerben Kompetenzen in der Reflexion der Lehrerrolle als einer Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich „Deutsche Sprache und Literatur“, können fachbezogen Interessen der Schüler und Schülerinnen erkennen, fördern und sie solche entwickeln lassen; sie bestimmen die Lernstände auch mit Hilfe diagnostischer Förderinstrumente und erkennen die fachspezifischen Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler und können sie differenziert unter der Berücksichtigung der Heterogenität von Lerngruppen und der Diversität der Schülerinnen und Schüler weiterführen; sie nutzen Mehrsprachigkeit und interkulturelle Kompetenzen als Ressource für die Gestaltung eines inklusiven sprachbildenden Unterrichts im Gegenstandsbereich "Deutsche Sprache und Literatur"  Die Studierenden können anhand von ihnen ausgewählter Erkenntnisinteressen - Fachunterricht beobachten, beschreiben und auf der Grundlage fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Aspekte systematisch kontrolliert beurteilen und selbst Unterrichtskonzepte zu ausgewählten fachlichen Bereichen entwickeln und - Fachunterricht auf der Grundlage der eigenen Planung in angemessenen Situationen (Praktikumsschule) durchführen und auf der Grundlage fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Aspekte systematisch kontrolliert reflektieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 184 Stunden Selbststudium: 146 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit integrierten Übungsanteilen (forschungsbezogen) oder Seminar</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 32.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch oder mit Essayanteilen (max. 32.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), oder Klausur (90 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Seminar und Vorbereitungsseminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie	5 C

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien und Konzepte des Deutschunterrichts und seiner Lernbereiche, einschließlich der Erprobung im Unterricht kennen;</li> <li>• Lernziele formulieren sowie die Eignung von Themen und Materialien für den Unterricht und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit beurteilen können;</li> <li>• sich vertiefend exemplarische Themenfelder der Deutschdidaktik wissenschaftlich erarbeiten können;</li> <li>• fachliche Verstehensherausforderungen der Schülerinnen und Schüler vor, im und nach dem Unterricht unter Berücksichtigung sprachlicher und literarischer Kompetenzerwerbsverläufe erkennen und geeignete Bewältigungswege benennen können;</li> <li>• die Rolle der Lehrperson als professionelle Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich „Deutsche Sprache und Literatur“ reflektieren können;</li> <li>• Lern- und Übungsaufgaben in Unterrichtsmodellierungen beurteilen und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit selbst entwickeln können.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 5 Wochen, 100 h)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Auswertung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b></p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 24 000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch (max. 24 000 Zeichen inkl. Leerzeichen), oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Praktikum und Seminar zur Auswertung des Praktikums sowie Berichterstattung über Praktikumstätigkeit in Form von Zwischenberichten</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachliche Lehr- und Lernprozesse beobachten, beschreiben und methodisch kontrolliert reflektieren können;</li> <li>• Handlungsentscheidungen vor dem Hintergrund fachdidaktischer Alternativen reflektieren können;</li> <li>• für die eigene Professionalisierung bedeutsame Beobachtungsaufgaben entwickeln und die Ergebnisse vor dem Hintergrund fachdidaktischer Diskussionen reflektieren können;</li> <li>• fachspezifische Interessen und Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler erkennen und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit didaktisch begründet weiterführen können;</li> <li>• selbst Unterrichtskonzepte zu ausgewählten fachlichen Bereichen entwickeln können;</li> <li>• in der Lage sind, Fachunterricht zu planen und in angemessenen Situationen (Praktikumsschule) durchzuführen;</li> <li>• die dabei gemachten Erfahrungen nach wissenschaftlichen Prinzipien angemessen darzustellen vermögen.</li> </ul>	6 C

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Torsten Pflugmacher
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 84	
<b>Bemerkungen:</b> Maximale Studierendenzahl: 84 (Vorlesung) bzw. 30 pro Seminar	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Edu-FD-Ger.01b: Fachdidaktik Deutsch 1b (incl. 4-wöchigem Praktikum)</b></p> <p><i>English title: Didactics of German (accompanied by 4-week school internship)</i></p>	<p>11 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>- Studierende erwerben die Kompetenz, das fachliche Lehren und Lernen im Unterrichtsfach Deutsch in Verantwortung gegenüber dessen fachdidaktischer Modellierung und dessen fachwissenschaftlicher Fundierung im gegenwärtigen Diskurs einzuordnen, zu gestalten und zu reflektieren; sie können sich forschend-reflexiv an der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den professionellen Selbstverständnissen des Faches, seinen normativen Zielsetzungen in Gegenwart und Vergangenheit auch im Kontext des Fächerkanons mit fachspezifischen und fächerübergreifenden Aspekten beteiligen.</p> <p>- Studierende erwerben Kompetenzen in der Reflexion der Lehrerrolle als einer Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich "Deutsche Sprache und Literatur", können fachbezogen Interessen der Schüler und Schülerinnen erkennen, fördern und sie solche entwickeln lassen; sie bestimmen die Lernstände auch mit Hilfe diagnostischer Förderinstrumente und erkennen die fachspezifischen Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler und können sie differenziert unter Berücksichtigung der Heterogenität von Lerngruppen und der Diversität der Schülerinnen und Schüler weiterführen; sie nutzen Mehrsprachigkeit und interkulturelle Kompetenzen als Ressource für die Gestaltung eines inklusiven sprachbildenden Unterrichts im Gegenstandsbereich „Deutsche Sprache und Literatur“.</p> <p>Die Studierenden können anhand von ihnen ausgewählter Erkenntnisinteressen</p> <p>- Fachunterricht beobachten, beschreiben und auf der Grundlage fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Aspekte systematisch kontrolliert beurteilen und/oder</p> <p>- Fachunterricht planen, durchführen und auf der Grundlage fachdidaktischer und bildungswissenschaftlicher Aspekte systematisch kontrolliert reflektieren und/oder</p> <p>- eine empirische Fallstudie zu einem fachdidaktischen Sachverhalt durchführen und dies in wissenschaftlich angemessener Methodologie auswerten und darstellen.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 164 Stunden</p> <p>Selbststudium: 166 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorlesung mit integrierten Übungsanteilen (forschungsbezogen) oder Seminar</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 4-wöchigen Forschungspraktikums (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch oder mit Essayanteilen (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), oder Klausur (90 Min.)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Vorbereitungsseminar und Seminar</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien und Konzepte des Deutschunterrichts und seiner Lernbereiche, einschließlich der Erprobung im Unterricht kennen;</li> </ul>	<p>5 C</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernziele formulieren sowie die Eignung von Themen und Materialien für den Unterricht und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit beurteilen können;</li> <li>• sich vertiefend exemplarische Themenfelder der Deutschdidaktik wissenschaftlich erarbeiten können;</li> <li>• fachliche Verstehensherausforderungen der Schülerinnen und Schüler vor, im und nach dem Unterricht unter Berücksichtigung sprachlicher und literarischer Kompetenzerwerbsverläufe erkennen und geeignete Bewältigungswege benennen können;</li> <li>• die Rolle der Lehrperson als professionelle Vermittlungsinstanz für den Gegenstandsbereich „Deutsche Sprache und Literatur“ reflektieren können;</li> <li>• Lern- und Übungsaufgaben in Unterrichtsmodellierungen beurteilen und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit selbst entwickeln können.</li> </ul>	
<p><b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 4 Wochen, 80 h)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Auswertung des 4-wöchigen Forschungspraktikums (Seminar)</b></p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Forschungsbericht (max. 24.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch (max. 24.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), oder mündliche Prüfung (ca.30 Min.)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Praktikum und am Seminar zur Auswertung des Praktikums sowie Berichterstattung über Praktikumstätigkeit in Form von Zwischenberichten</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fachliche Lehr- und Lernprozesse beobachten, beschreiben und methodisch kontrolliert reflektieren können;</li> <li>• Handlungsentscheidungen vor dem Hintergrund fachdidaktischer Alternativen reflektieren können;</li> <li>• für die eigene Professionalisierung bedeutsame Beobachtungsaufgaben entwickeln und die Ergebnisse vor dem Hintergrund fachdidaktischer Diskussionen reflektieren können;</li> <li>• fachspezifische Interessen und Leistungspotenziale der Schülerinnen und Schüler erkennen und sie differenziert und unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit didaktisch begründet weiterführen können;</li> <li>• selbst Unterrichtskonzepte zu ausgewählten fachlichen Bereichen entwickeln können;</li> <li>• in der Lage sind, Fachunterricht zu planen und in angemessenen Situationen (Praktikumsschule) durchzuführen;</li> <li>• die dabei gemachten Erfahrungen nach wissenschaftlichen Prinzipien angemessen darzustellen vermögen.</li> </ul>	6 C
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Torsten Pflugmacher
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 84	
<b>Bemerkungen:</b> Maximale Studierendenzahl: 84 (Vorlesung) bzw. 30 pro Seminar	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-FD-Ger.02: Fachdidaktik - Fachwissenschaft Deutsch integrativ</b> <i>English title: Didactics of German - Specialized Subject German integrative</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende können an ausgewählten Bereichen aus dem Gegenstandskomplex "Deutsche Sprache und Literatur" fachwissenschaftliche, fachdidaktische und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und auf dieser Grundlage didaktische Entscheidungen theoriegeleitet und im Wissen um die Verantwortung gegenüber Bildungstraditionen und -konzepten für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen. Sie berücksichtigen in diesen Entscheidungen auch Aspekte digitalen Lernens, die Heterogenität von Lerngruppen und die Diversität der Schülerinnen und Schüler und nutzen Interkulturalität und Mehrsprachigkeit als Ressource eines inklusiven sprachbildenden Unterrichts.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachwissenschaft</b> (Blockveranstaltung, Vorlesung, Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar (Fachdidaktik), einschließlich themenrelevanten Praxisbezug (bspw. Hospitationen)</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen (praktische/experimentelle Studie oder Posterpräsentation) oder Klausur (60 Min.)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen in der Prüfung, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• an ausgewählten Bereichen aus dem Gegenstandskomplex „Deutsche Sprache und Literatur“ fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden können,</li> <li>• didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen können.</li> </ul> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar in 1. und 2. bzw. Blockveranstaltung sowie eine mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion in 1. oder 2. bzw. Blockveranstaltung.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Bräuer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

84
----

**Bemerkungen:**

Maximale Studierendenzahl: 84 (Vorlesung) bzw. 30 pro Seminar/Blockveranstaltung

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-Ger.01: Literaturwissenschaft</b> <i>English title: Literary Studies</i>	7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• können an die in den B.A.-Studiengängen erworbenen literaturwissenschaftlichen und/oder mediävistischen Kompetenzen anknüpfen und sind in der Lage, literarische Texte gestützt auf fachspezifisches Wissen unter Beachtung ihrer ästhetischen Qualität sowie historischer und soziokultureller Zusammenhänge zu erschließen;</li> <li>• erschließen auf der Basis intensiver und extensiver eigener Leseerfahrungen literarische Texte unterschiedlicher Epochen, Gattungen (verschiedene Genres) und Autoren;</li> <li>• beschreiben die Merkmale und die Entwicklung literarischer Gattungen;</li> <li>• analysieren Texte in ihrer ästhetischen Besonderheit;</li> <li>• deuten literarische Texte unter Berücksichtigung des biografischen, historischen, sozialen und kulturellen Kontextes;</li> <li>• wenden Methoden der Textanalyse und –interpretation unter Beherrschung der erforderlichen Fachbegriffe an;</li> <li>• verfügen über literarisches Überblickswissen im Hinblick auf Epochen, Gattungen, Autoren, Werke, Motive und Genres.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Master Seminar Literaturwissenschaft (NdL oder Mediävistik)</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Übung</b> (Wenn das Seminar in NdL gewählt wird, muss die Übung in Mediävistik absolviert werden und vice versa.)	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit im Seminar (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen), auch in Form alternativer Formen wie Portfolio oder Lerntagebuch oder mit Essayanteilen (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an Seminar und Übung sowie Mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion zu 1.	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• über Grundlagen der gesamten Literaturgeschichte ab dem Mittelalter verfügen</li> <li>• literarische Texte unterschiedlicher Epochen, Gattungen (verschiedene Genres) und Autoren erschließen können;</li> <li>• in der Lage sind, methodische Zugänge zu Literatur - Literaturtheorien im historisch-kulturellen Kontext zu reflektieren;</li> <li>• literarische Texte in ihrer ästhetischen Besonderheit analysieren können;</li> </ul>	

• Methoden der Textanalyse und -interpretation unter Beherrschung der erforderlichen Fachbegriffe anwenden können;	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Albert Busch
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 106	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu-Ger.02: Germanistische Linguistik</b> <i>English title: German Linguistics</i>		5 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls <ul style="list-style-type: none"> <li>• erbringen den Nachweis, dass sie über fortgeschrittene deskriptive und theoretische Kenntnisse in den Kernbereichen der Grammatik des Deutschen verfügen (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik und Pragmatik)</li> <li>• kennen wesentliche Eigenschaften der gesprochenen und geschriebenen Sprache, inklusive der grundlegenden Regularitäten der deutschen Graphematik</li> <li>• kennen wesentliche Dimensionen der sprachlichen Variation</li> <li>• können normative und deskriptive Aspekte kritisch reflektieren</li> <li>• können die wesentlichen linguistischen Merkmale von Texten und Diskursen beschreiben</li> <li>• können eigenständig zentrale sprachliche Phänomene des Deutschen beschreiben und mithilfe etablierter linguistischer Theorien analysieren</li> <li>• sind in der Lage, am Beispiel ausgewählter Phänomene die grammatischen Strukturen des Deutschen vergleichend in Beziehung zu den grammatischen Strukturen anderer schulrelevanter Sprachen zu setzen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar: Linguistik</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Mastervorlesung: Linguistik</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit im Seminar (max. 32.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) oder äquivalente Leistung (praktische/experimentelle Studie, Posterpräsentation) oder Klausur (60 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme am Seminar sowie mediengestützte mündliche Präsentation oder mündliche Unterrichtsreflexion oder Moderation einer Seminarsitzung oder strukturierte Leitung der Gruppendiskussion		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Prüfung nach, dass sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• grammatische Phänomene des Deutschen mithilfe etablierter linguistischer Theorien analysieren können;</li> <li>• Grundkenntnisse der Eigenschaften gesprochener und geschriebener Sprache und der deutschen Graphematik haben;</li> <li>• formale und funktionale Eigenschaften von Texten analysieren können.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Markus Steinbach	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 53	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu.101: Masterarbeitsmodul Lehramt</b> <i>English title: Graduation Module Master of Education</i>	23 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbeiten Themen des Faches, der Fachdidaktik und/oder der Bildungswissenschaften in eigener wissenschaftlicher Darstellung und können diese ggf. auf die Schulpraxis beziehen;</li> <li>• vertiefen ihre Kenntnisse im Bereich der Theorien und Methoden und sind in der Lage diese in angemessener Form in ihrem Masterarbeitsprojekt anzuwenden;</li> <li>• entwickeln eigenständig eine Fragestellung und ein Konzept für ein Masterarbeitsprojekt;</li> <li>• können ihre Projektidee und das Konzept für die Umsetzung im Rahmen eines Kolloquiums vor Kommiliton*innen und Betreuer*innen präzise kommunizieren und kritisch diskutieren sowie Anmerkungen und Änderungsvorschläge bewerten und integrieren;</li> <li>• können ein Projekt zeitlich organisieren und erfolgreich durchführen;</li> <li>• bearbeiten und beantworten ihre entwickelte Fragestellung, halten die erzielten Ergebnisse fest und reflektieren das eigene Vorgehen kritisch.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 662 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Erarbeitung, Vorstellung und Reflexion eines Masterarbeitsprojektes. Die Studierenden erarbeiten eine Fragestellung für ein Masterarbeitsprojekt im Fach, in der Fachdidaktik und/oder in den Bildungswissenschaften und wählen angemessene Methoden zu deren Beantwortung aus. Sie präsentieren ihr Masterarbeitsprojekt und das Konzept für die Umsetzung im Rahmen eines Kolloquiums vor Kommiliton*innen und Betreuer*innen, reflektieren ihr Konzept kritisch und können Anmerkungen sowie Änderungsvorschläge bewerten und integrieren.	3 C
<b>Prüfung: Masterarbeit</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sollen nachweisen, dass sie die erforderlichen Kompetenzen erworben haben, um selbständig und kritisch wissenschaftliche Positionen des Faches, der Fachdidaktik und/oder der Bildungswissenschaften zu würdigen. Dabei wenden sie ausgewählte Theorien und /oder Methoden an um das von ihnen entwickelte Konzept umzusetzen, setzen sich vertieft mit fachlichen, didaktischen und /oder bildungswissenschaftlichen Inhalten auseinander, diskutieren diese vor dem Hintergrund ihrer Fragestellung, ziehen die für die Beantwortung der Fragestellung notwendigen Schlussfolgerungen und fertigen auf dieser Grundlage eine Masterarbeit an.	20 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Edu.102: Fächerübergreifende fachwissenschaftliche, fachdidaktische und/oder bildungswissenschaftliche Vertiefung</b> <i>English title: Interdisciplinary Scientific, Subject-didactic and / or Educational Science Deepening</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen ihre Kenntnisse im Bereich der fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und/oder bildungswissenschaftlichen Theorien und Methoden;</li> <li>• können Themen des Faches, der Fachdidaktik und/oder der Bildungswissenschaften in eigener wissenschaftlicher Darstellung vertiefend bearbeiten und kritisch hinterfragen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: fachwissenschaftliche, fachdidaktische und/ oder bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltung (Kurs)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: fachwissenschaftliche, fachdidaktische und/ oder bildungswissenschaftliche Lehrveranstaltung (Kurs)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 15 Seiten), unbenotet</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse im Bereich der fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und/oder bildungswissenschaftlichen Theorien und Methoden und sollen nachweisen, dass sie die erforderlichen Kompetenzen erworben haben, um selbständig und kritisch wissenschaftliche Positionen des Faches, der Fachdidaktik und/ oder der Bildungswissenschaften zu würdigen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.201: Fachliche Vertiefungen</b> <i>English title: Consolidation of Knowledge</i>		15 C 8 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden vertiefen exemplarisch in allen vier basalen Gebieten evangelischer Theologie (AT/NT, KG, ST und RP) ihre Kenntnisse und erweitern ihre Methoden- und Urteilskompetenz in den theologischen Hauptdisziplinen. Sie können die wissenschaftliche Aufgabenstellung des jeweiligen Teilfaches (u.a. im Blick auf eine etwaige Master-Arbeit) reflektieren.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 338 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Altes Testament / Neues Testament (Biblische Theologie)</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Kirchengeschichte</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Systematische Theologie</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Religionspädagogik (historische, empirische, systematische, vergleichende RP)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Sitzungsgestaltung / Präsentation <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person erbringt den Nachweis, dass sie über grundlegende Kenntnisse zu den zentralen Inhalten des Faches verfügt und in einem exemplarisch behandelten Bereich eigenständig auskunftsfähig ist. Sie beherrscht die fachspezifischen Methoden und stellt ihre fachlich fundierte Urteilskompetenz unter Beweis.		
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Sitzungsgestaltung / Präsentation <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person erbringt den Nachweis, dass sie über grundlegende Kenntnisse zu den zentralen Inhalten des Faches verfügt und in einem exemplarisch behandelten Bereich eigenständig auskunftsfähig ist. Sie beherrscht die fachspezifischen Methoden und stellt ihre fachlich fundierte Urteilskompetenz unter Beweis.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

**Maximale Studierendenzahl:**

40

**Bemerkungen:**

Die beiden Klausuren und die jeweilige Prüfungsvorleistung (Sitzungsgestaltung/Präsentation) werden in zwei verschiedenen Hauptseminaren absolviert. Die beiden anderen fachlichen Veranstaltungen können auch Vorlesungen sein. Vorlesungen aus den Bachelormodulen sind dabei ausgeschlossen. (Z.B. muss anstelle einer Überblicksvorlesung wie "Kirchengeschichte im Überblick" eine Epochenvorlesung treten.)

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.202: Schlüsselthemen des Religionsunterrichts in interdisziplinärer Reflexion</b> <i>English title: Reflection on Key Subjects of Religious Education in an Interdisciplinary Perspective</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, theologische Schlüsselthemen des Religionsunterrichts (z.B. Gottesfrage, Schöpfung, Jesus Christus, Heilige Schriften, Kirche) fachwissenschaftlich zu erschließen, sie mit Konzepten diversitäts- und sprachsensibler Unterrichtsprozesse in Beziehung zu setzen und sie im Blick auf inklusive Lerngruppen didaktisch so zu transformieren, dass ihre Lebensbedeutsamkeit deutlich wird.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachwissenschaftliche Erschließung eines Schlüsselthemas des Religionsunterrichts (Übung)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Religionsdidaktisches Hauptseminar</b> Im Hauptseminar wird das Schlüsselthema, das in der Übung Gegenstand der fachwissenschaftlichen Erschließung ist, didaktisch reflektiert.		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Prüfung erbringen die Kandidatinnen und Kandidaten je nach Prüfungsgestaltung den Nachweis, a) dass sie eine religionspädagogische Fragestellung unter Verwendung fachspezifischer Methoden eigenständig bearbeiten können (Abhandlung) ODER b) dass sie ein theologisches Thema fachdidaktisch erschließen und reflektieren können (Unterrichtsentwurf).		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.203a: Religionsdidaktisches (Fach-)Praktikum mit Praxisreflexion</b> <i>English title: Didactics of Religion: School Internship and Reflection on Practical Work</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden vertiefen ihre theologisch-religionspädagogische, interreligiöse und interkulturelle Kompetenz sowie ihre Fähigkeit, inklusionsspezifischen Erfordernissen gerecht zu werden. Sie können Religionsunterricht auf der Grundlage eines Vorbereitungsschemas im Blick auf eine spezifische Lerngruppe sowie ein spezifisches Thema planen und gestalten. Sie können religionsunterrichtliche Lehr- und Lernprozesse und eigene Lehrerfahrungen reflektieren. Sie können schulform- und kontextbedingte Spezifika von Religionsunterricht und Religion im Schulleben wahrnehmen. Sie können die religiösen Prägungen und kulturellen Lebenswelten sowie die Erfahrungen und Entwicklungsstufen der Schülerinnen und Schüler differenziert einschätzen und sie bei der Planung von Lernprozessen im Sinne des Förderns und Forderns berücksichtigen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitende Lehrveranstaltung zum Fachpraktikum</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 5 Wochen, 100 h)</b> (Praktikum)		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitende Lehrveranstaltung zum Fachpraktikum</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht / Portfolio (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person kann den im Schulpraktikum erlebten Religionsunterricht sowie Elemente von Religion im Schulleben dokumentieren und reflektieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		
<b>Bemerkungen:</b> Die Studierenden belegen Modul M.EvRel.203a ODER Modul M.EvRel.203b.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.EvRel.203b: Religionsdidaktisches (Forschungs-)Praktikum mit Praxisreflexion</b> <i>English title: Didactics of Religion: Research Internship and Reflection on Practical Work</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können forschungsrelevante Aspekte von Religionsunterricht (z.B. Verhalten der Lehrkraft, Lernausgangslagen der Schülerinnen und Schüler; schulformspezifische Aspekte, Heterogenität von Lerngruppen, Inklusion, Förderdiagnostik, Deutsch als Zweitsprache und als Bildungssprache, Interkulturalität, Interreligiosität) und Religion im Schulleben identifizieren und sich wissenschaftlich damit auseinandersetzen. Zudem können sie Arrangements forschenden Lernens und die entsprechende Methodik entwickeln bzw. wählen. Sie können erziehungswissenschaftliche Arrangements bzw. Methoden im Blick auf religiöse Lehr- und Lernprozesse anwenden und auf ihre Angemessenheit hin reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsseminar zum Forschungspraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 4 Wochen, 80 h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitungsseminar zum Forschungspraktikum (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit / Portfolio (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Seminaren <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die zu prüfende Person kann beobachteten Religionsunterricht und Religion im Schulleben auf eine Forschungsfrage hin dokumentieren und analysieren. Sie kann eine selbst entwickelte Forschungsfrage einer (vorläufigen) praxisbasierten und theoriegestützten Antwort zuführen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Schröder	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 60		
<b>Bemerkungen:</b> Die Studierenden belegen Modul M.EvRel.203a ODER Modul M.EvRel.203b.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Frz-L.303: Fachdidaktik Französisch - 5-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Teaching Methods in French (including a five-week subject-based Practical Training)</i>		11 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung dieses Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Französisch fachspezifisch planen, auch unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auswählen;</li> <li>• Lernziele formulieren;</li> <li>• evaluative und diagnostische Verfahren einsetzen und reflektieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auswählen, die individuelles und inklusives Lernen fördern, und sie strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auswählen;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Französischunterricht fördern;</li> <li>• Mehrsprachigkeit und Diversität angemessen berücksichtigen und reflektieren;</li> <li>• Unterrichtsergebnisse dokumentieren, präsentieren und evaluieren sowie</li> <li>• über die eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum) reflektieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 184 Stunden Selbststudium: 146 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung</b> (Vorlesung oder Übung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Vorbereitung des Fachpraktikums Französisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Stunden) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Nachbereitung des Fachpraktikums Französisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige aktive Teilnahme an 1. (Übung), 2. und 4.; Unterrichtsentwurf in 1.; erfolgreiche Teilnahme an 3.		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind den Praktikumsverlauf zu dokumentieren; den Auswahl von Themen, Texten, Unterrichtsmaterialien, Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen zu begründen; Lernziele für den Französischunterricht zu formulieren; den eigenen Unterricht zu dokumentieren, zu evaluieren und über die eigenen Unterrichtserfahrungen zu reflektieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch, Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Birgit Schädlich
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Frz-L.304: Fachdidaktik Französisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum</b> <i>English title: Teaching Methods in French (including a four-week research-based Practical Training)</i>		11 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Französischunterricht, d.h. schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die französische Sprache, Literatur und Kultur nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien zu analysieren. Darüber hinaus erlangen sie profunde Kenntnisse und Kompetenzen in der empirisch arbeitenden Sprachlehrforschung, der fachdidaktischen Forschung, insbesondere in den Bereichen Sprache, Literatur, Medien, Kultur, Interkulturalität und Mehrsprachigkeit sowie in der Lehrerhandlungsforschung unter Berücksichtigung individueller Förderbedarfe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 150 Stunden Selbststudium: 180 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung</b> (Vorlesung oder Übung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Vorbereitung des Forschungspraktikums Französisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit an der Schule, 4 Wochen, 80 Stunden) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Nachbereitung des Forschungspraktikums Französisch (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme an 1. (Übung), 2 und 4.; Unterrichtsentwurf in 1.; erfolgreiche Teilnahme an 3.		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie über profunde Kenntnisse über schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die französische Sprache, Literatur, Kultur, Interkulturalität und Mehrsprachigkeit sowie im Bereich der Lehrerhandlungsforschung verfügen und diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren können, auch unter Berücksichtigung individueller Förderbedarfe.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Birgit Schädlich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

zweimalig	2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		8 C 4 SWS
<b>Modul M.Frz.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften</b> <i>English title: Advanced Topics in French</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ausgewählte Probleme und Methoden der französischen Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft: Vertiefung und Verbreiterung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse in zwei der Teilbereiche Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft. Bearbeitung monographischer Themen unter kritischer Reflexion des Forschungsstandes. Die Studierenden können fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Sprachwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Literaturwissenschaft</b>	2 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Landeswissenschaft</b> Es sind zwei der genannten Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Für eine Lehrveranstaltung ist die Prüfungsform "Referat (unbenotet)", für eine weitere die Prüfungsform "Klausur" abzulegen.	2 SWS	
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme	3 C	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regemäßige Teilnahme	5 C	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sprachwissenschaft: Die Studierenden beschreiben und analysieren die französische Gegenwartssprache theoriegeleitet und methodisch, beschreiben und reflektieren wesentliche Funktionen, Strukturen und Regeln, verstehen und reflektieren die Rolle der Fremd- und Muttersprache in der internationalen und interkulturellen Kommunikation. Literaturwissenschaft: Die Studierenden analysieren Texte und audio-visuelle Werke aus Frankreich und französischsprachigen Ländern oder Regionen methodisch angemessen und begrifflich korrekt, ordnen sie in ihre spezifischen historischen Kontexte ein, beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer jeweiligen Produktions-, Distributions- und Rezeptionszusammenhänge. Landeswissenschaft: Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Frankreichs und französischsprachiger Länder oder Regionen, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein im Umgang mit fremdkulturellen Phänomenen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch, Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uta Helfrich
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Frz.L-305: Fachdidaktik des Französischen (Vertiefung)</b> <i>English title: Advanced Teaching Methods in French</i>		4 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung (aktuelle, empirische und historische Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, interkulturelle Kompetenz, Medien-Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Lernförderung, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung) unter Berücksichtigung heterogener und mehrsprachlicher Lerngruppen sowie individueller Förderbedarfe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur französischen Fachdidaktik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Hausarbeit nach, dass sie über Kenntnisse und Reflexionskompetenz in Bezug auf Fragestellungen, Methoden und Erträge fachdidaktischer Forschung unter Berücksichtigung heterogener und mehrsprachlicher Lerngruppen sowie individueller Förderbedarfe verfügen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Birgit Schädlich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Geg.01: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden</b></p> <p><i>English title: Analysis and Evaluation of Water and Soil</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden kennen theoretisch wichtige Methoden zur Analyse und Bewertung von Boden- und Wasserqualität. Damit besitzen sie ein Verständnis der Bewertung von Boden- und Wassergüte und der Analysen von Bodendegradation und Wassergüte. Mittels praktischer Kenntnisse in der Wasser- und Bodenanalytik sind sie befähigt, eigene Analysen durchzuführen und Ergebnisse von Laboranalysen einzuordnen und zu interpretieren. Sie können europäische Normen zur Bewertung von Boden- und Wasserqualität anwenden (z.B. WRRL, EEA).</p> <p><b>Modulinhalte:</b></p> <p>Die stoffliche Zusammensetzung der quasinatürlichen sowie der anthropogen überprägten Umweltmedien Wasser und Boden wird in ihrer Differenziertheit nach Ausgangsgestein, Milieu, Puffervermögen etc. aufgezeigt. Rechtlich bindende Gesetzes- und Verordnungsvorgaben sowie Schwellenwerte zur Vorsorge, zum Einschreiten, zum Aussprechen von Verboten aber auch solche, die zur Bemessung der Höhe monetärer Abgaben dienen, werden diskutiert.</p> <p>Neben den Techniken zur Trinkwasseraufbereitung sowie Maßnahmen zum Trinkwasserschutz werden die mechanischen, biologischen und chemischen Reinigungstechniken von „gebrauchtem“ Wasser erklärt. Nährstoffkonzentrationen und –frachten werden im Verhältnis zum Bedarf vorgestellt. Schadstoffkonzentrationen werden relativ zur Höhe des natürlichen Hintergrundgehaltes gewertet. Die Gefährdung wird relativ zur ökotoxikologisch relevanten Mobilisierbarkeit relativiert und entsprechend der Schadstoffbindungsformen sowie der langfristigen Gefährdung skizziert. Es werden Extraktions- und Eluierungsverfahren demonstriert, mit deren Hilfe eine schutzgutspezifische Gefährdung quantifiziert werden kann.</p> <p>Die Studierenden werden an analytische Nachweismethoden und –prinzipien wie Nephelometrie, Elementaranalytik, Ionenchromatographie, TOC-Analytik und Spektroskopie soweit herangeführt, wie es notwendig ist, das Arbeitsprinzip und die Funktionsweise zu verstehen. Dabei werden analytische Vorgehensweisen und statistische Begriffe wie Kalibration, Blindproben und Kontrollverfahren wie die Ionenbilanz sowie Qualitätskontrollen wie Validierung, Richtigkeit, Präzision etc. an Beispielen demonstriert.</p> <p>Anhand selbst genommener und aufbereiteter Bodenproben werden organische und anorganische Kohlenstoffanalysen durchgeführt. Emissionslinien in der Spektroskopie werden von den Studierenden qualitativ zugeordnet. Anschließend werden Elemente von Wasserproben auf diesen Linien quantitativ am Flammenphotometer detektiert. Reaktive Elemente im Oberflächenwasser werden im Feld selbstständig mit Hilfe von Schnelltest und auch mit Elektroden bestimmt. Im Labor wird das Ansetzen von Standards und das Kalibrieren einer potenziometrischen Messkette vorgenommen sowie Abdampfdruckstand, TDS und elektrischer Leitfähigkeit auf der einen Seite und</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>

Filtrationsrückstand, TSS und Trübungseinheiten am Nephelometer auf der anderen Seite miteinander verglichen.	
<b>Lehrveranstaltung: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden</b> (Vorlesung)	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Feld- oder Laborpraktikum: Analyse und Bewertung von Wasser und Boden</b> (Praktikum)	2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Praktikum	6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Folgendes beherrschen: Theoretische Grundlagen der Analyse und Bewertung von Bodenfruchtbarkeit, Bodenqualität, Bodendegradation und Wasserqualität (Oberflächenwasser und Grundwasser) sowie Kenntnisse über internationale (z.B. EPA, FAO, GLASOD) und europäische (z.B. WRRL, EEA) Standards und Bewertungsnormen. Ferner: Kenntnis der Feld- und/oder Laboranalyseverfahren zu Bodenqualität/ Bodenkontamination und/oder Wasserqualität/-kontamination.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Jürgen Grotheer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Geg.02: Ressourcennutzungsprobleme</b></p> <p><i>English title: Resource Utilisation Problems</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden können die Bedeutung der Ressourcen Boden und Wasser als Bestandteile von Ökosystemen und Lebensgrundlage des Menschen aufzeigen und das globale sowie regional differenzierte Ausmaß der Gefährdung und Degradation dieser Ressourcen benennen. Sie sind in der Lage, das DPSIR-Konzept, durch das die Beziehungen Drivers – Pressures – State – Impacts – Responses verdeutlicht werden können, auf verschiedene Ressourcennutzungsprobleme anzuwenden. Sie kennen die Reference Soil Groups der World Reference Base for Soil Resources, sowie die spezifischen Bodeneigenschaften und daraus resultierenden Nutzungsmöglichkeiten, – einschränkungen und Gefährdungen der verschiedenen Böden.</p> <p><b>Modulinhalte:</b></p> <p>Eigenschaften, Nutzungsmöglichkeiten und –probleme verschiedener Böden (mit Schwerpunkt auf feuchte Tropen und Subtropen sowie Trockengebiete), Boden-gefährdungen, Faktoren und Prozesse der Bodendegradation, Ursachen, Ausmaß und Arten der Bodendegradation in Europa, Desertifikation, regional differenzierte Auswirkungen des Klimawandels auf die Ressourcen Boden und Wasser, globale Verteilung von Wasserangebot und –nachfrage, Wasserverbrauch nach Sektoren, Wassermangel, Ursachen und Ausmaß von Problemen mangelnder Wasserqualität, regionale Unterschiede in der Versorgung mit sanitären Anlagen und sauberem Trinkwasser.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Ressourcennutzungsprobleme</b> (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Ressourcennutzungsprobleme</b> (Seminar)</p> <p>Inkl. Geländetage zur Bearbeitung einer Fragestellung im Rahmen eines kleinen Projekts.</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Referat mit schriftl. Ausarbeitung bzw. schriftlichem Beitrag zum Projektbericht oder Poster (ca. 30 Min., max. 20 S. bzw. 1 DIN A 0 Poster)</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Probleme der Boden- und Wassernutzung überblicken und spezifische Degradationsursachen sowie -prozesse verstehen. Sie zeigen, dass sie geeignete situationsbezogene Verfahren des nachhaltigen Umgangs mit Böden und Wasser kennen.</p> <p>Die Erstellung des Beitrags zum Projektbericht oder die Postererstellung als Prüfungsvorleistung machen die Mitwirkung bei der Projektbearbeitung erforderlich.</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p>



---

keine	Grundlagen der Bodengeographie
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Daniela Sauer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> ab 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 42	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Geg.03: Globaler Umweltwandel / Landnutzungsänderung</b></p> <p><i>English title: Global Change / Land Use Change</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden verfügen über ein Überblickswissen zur Forschung über Klimawandel und Global Change.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Veränderungen der Umwelt unter dem Einfluss des Menschen zu analysieren,</li> <li>• typische Syndrome und Syndromkomplexe zu erkennen und zu verstehen,</li> <li>• Global Change als zentrales Thema der Geographie an der Schnittstelle von Natur- und Gesellschaftswissenschaften zu erkennen,</li> <li>• Adaptation- und Mitigation-Ansätze zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Modulinhalte der Vorlesung:</b></p> <p>Das Modul bearbeitet in der Vorlesung folgende Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basiswissen Klimawandel – Summary des IPCC AR5-Report der WGI</li> <li>• Basiswissen Klimawandel in Deutschland</li> <li>• Zivilisationsdynamik der Menschheit</li> <li>• Industrielle Revolution und ihre anhaltende Raumwirksamkeit</li> <li>• Kippelemente mit direkter und indirekter Wirkung auf die zukünftige Menschheitsentwicklung</li> <li>• Bevölkerungsentwicklung und Ernährungssicherung</li> <li>• Global und regionale Wasserressourcen</li> <li>• Globaler Umweltwandel und Gesundheit der Menschheit (Global Health - One Health Ansatz)</li> <li>• Globale Umweltsyndrome</li> <li>• Energieversorgung der Menschheit - Transformation der Energiesysteme</li> </ul> <p><b>Modulinhalte des Seminars:</b></p> <p>Das Seminar nimmt aktuelle Themen des Globalen Umweltwandels auf wie z.B. Themen der Energiewende in Deutschland, das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), Landnutzungswandel, Anpassung der Pflanzenproduktion an den Klimawandel, Bevölkerungswandel und Konsumentenwandel etc.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Globaler Umweltwandel (Global Change) (Vorlesung)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Spezielle Fallbeispiele des Globalen Umweltwandels (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>Regelmäßige Teilnahme am Seminar; Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.) oder Projektbericht (max. 20 S.) und Projektpräsentation (ca. 30 Min.)</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie das Grundlagenwissen im Bereich des globalen Klima- und Umweltwandels beherrschen und den Forschungsstand zu</p>	

Klimawandel und Global Change überblicken. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die Veränderungen der Umwelt unter anthropogenen Einfluss analysieren, typische Syndrome und Syndromkomplexe erkennen und verstehen sowie Adaptions- und Mitigationsansätze bewerten können.	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Martin Kappas
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Geg.04: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel</b> <i>English title: Global Sociocultural and Economic Change</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen die globalen Zusammenhänge des soziokulturellen und wirtschaftlichen Wandels. Sie verstehen Ursachen und Wirkungen der Veränderungsprozesse auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aus der Perspektive der Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie. Sie kennen den theoriegeleiteten kritischen Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen, humanökologischen sowie politisch-ökologischen Fragestellungen. Die Studierenden sind in der Lage, Diskurse zu Bevölkerungsentwicklung und Ressourcenverknappung, Urbanisierung und Fragmentierung, Armutsentwicklung und räumliche Disparitäten sowie Regionalentwicklungen anhand von Fallbeispielen zu verstehen.  <b>Modulinhalte:</b> Die Prozesse der Globalisierung werden anhand von Indikatoren und Akteuren für unterschiedliche Maßstabsebenen erläutert. Der Wandel wirtschaftlicher Märkte wird anhand von Theorien diskutiert und aktuelle Auswirkungen anhand von Regionen (z.B. Globaler Süden, Schwellenländer, Stadt-Land) reflektiert. Die gesellschaftlichen/kulturellen Dimensionen des Wandels werden theoriegeleitet diskutiert. Die Folgen der ökonomischen und soziokulturellen Globalisierungsprozesse werden anhand von „Global Governance“-Architekturen sowie politischen Steuerungs- und Regulationsmechanismen kritisch beleuchtet.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Globaler soziokultureller und ökonomischer Wandel</b> (Übung)		2 SWS
<b>Prüfung: Referat mit schriftl. Ausarbeitung (ca. 30 Min., max. 20 S.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Übung		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie den theoriegeleiteten kritischen Umgang mit aktuellen gesellschaftlichen, humanökologischen sowie politisch-ökologischen Fragestellungen kennen und Diskurse zu Bevölkerungsentwicklung und Ressourcenverknappung, Urbanisierung und Fragmentierung, Armutsentwicklung und räumlichen Disparitäten sowie Regionalentwicklungen verstehen und einordnen können. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie die globalen Zusammenhänge des soziokulturellen und wirtschaftlichen Wandels sowie Ursachen und Wirkungen der Veränderungsprozesse auf unterschiedlichen Maßstabsebenen aus der Perspektive der Bevölkerungs-, Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie verstehen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

---

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heiko Faust
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Geg.16: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung</b> <i>English title: Current Approaches in Development Geography</i>		6 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über theoretische Konzeptionen, Lösungsansätze und aktuelle Themenfelder im Kontext des problembehafteten Zusammenhangs zwischen Entwicklung und Unterentwicklung, können diese Kenntnisse auf regionale Beispiele anwenden und (im Fall von Studierenden im Master of Education) in fachdidaktische Unterrichtskonzepte übertragen.  <b>Modulinhalte:</b> Konfliktbehaftete Mensch-Umweltbeziehungen in globalisierten Kontexten, Verwundbarkeit und Resilienz, Fragmentierungen und ökonomische Ungleichheiten, risikobehaftete Lebenssysteme in den Ländern des Globalen Südens, Genderfragen im Entwicklungskontext, Fragen von Interkulturalität und Transkulturalität.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Aktuelle Ansätze geographischer Entwicklungsforschung</b> (Seminar)		3 SWS
<b>Prüfung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 15 Min., max. 20 S.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorien der geographischen Entwicklungsforschung kennen und Positionsbestimmungen aktueller Ansätze verstehen sowie den problemorientierten, theoriegeleiteten und empirisch fundierten Umgang mit aktuellen Fragestellungen der geographischen Entwicklungsforschung beherrschen und kontroverse Argumentationsstränge diskutieren können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christoph Dittrich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Geg.32: Geographiedidaktische Exkursion</b> <i>English title: Excursion Didactics in Geography</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die fachdidaktische Bedeutung außerschulischer Lernorte zu verstehen und zu bewerten,</li> <li>• Exkursionen anhand der unterrichtsbezogenen Zielsetzung zu klassifizieren,</li> <li>• Exkursionen bezüglich ihrer didaktischen Gestaltungsmöglichkeiten kritisch zu reflektieren und zielgerichtet in erdkundliche Lehrpläne zu integrieren,</li> <li>• Exkursionen unter Berücksichtigung der jeweiligen Klassenstufe selbständig zu planen, durchzuführen und nachzubereiten, auch im Hinblick auf didaktische und organisatorische Voraussetzungen mit heterogenen und inklusiven Lerngruppen,</li> <li>• exkursionsdidaktische Methoden anzuwenden sowie Fachinhalte durch spezifische Arbeitsweisen mit schulüblichem Material zu erschließen,</li> <li>• außerschulische Bildungsangebote für Schülerinnen und Schüler zu bewerten und Alternativen zu diskutieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Modulinhalte:</b> Den Studierenden werden die theoretischen Grundlagen sowie das methodische und praktische Wissen zur Durchführung einer Exkursion im schulischen Kontext aufgezeigt. Aufbauend auf den im Seminar erarbeiteten exkursionsdidaktischen Konzepten (z. B. Klassifikation von Exkursionen, Anwendung fachspezifischer Arbeitsweisen) erstellen die Studierenden eine mehrtägige regionalgeographische bzw. thematische Exkursion mit dem Ziel, Schülerinnen und Schülern raumrelevante Strukturen, Funktionen und Prozesse im Gelände sowie an Standorten außerschulischer Bildungsarbeit zu vermitteln. Anhand des gewählten Beispiels werden sämtliche Aspekte des Aufbaus einer Exkursion (z. B. Lehrplanbezug, Sachanalyse, didaktische sowie methodische Analyse, Verlaufsplanung, Arbeitsmittel) thematisiert. Basierend auf den gewonnenen Erfahrungen nehmen die Studierenden eine kritische Reflexion des Einsatzes von Exkursionen im Erdkundeunterricht vor.		
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsseminar zur Geographiedidaktischen Exkursion</b> (Seminar)		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Geländekurs: Geographiedidaktische Exkursion</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Reflexion (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an Seminar und Geländekurs <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kritische Reflexion und Diskussion der didaktischen Exkursionsgestaltung. Fähigkeit der Bewertung vorhandener Bildungsangebote und ihrer didaktischen Ausgestaltung.		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Tobias Reeh
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Geg.33: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Theoretical and Practical Didactics in Geography (incl. 5 weeks of teaching internship)</i>	11 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können: <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ansätze und Modelle der Geographiedidaktik und benachbarter Disziplinen (inkl. des interkulturellen Lernens) vollständig wiedergeben und kritisch reflektieren,</li> <li>• geographiedidaktische Forschungsmethoden und -ergebnisse verstehen und zur Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten nutzen,</li> <li>• erdkundliche Unterrichtsinhalte und fachdidaktisches Material diskutieren und bewerten,</li> <li>• einzelne Erdkundeunterrichtsstunden unter Berücksichtigung der Bildungsstandards und Kerncurricula sachgerecht, schülerzentriert und kompetenzorientiert entwerfen und umsetzen sowie Einzelstunden in größere Unterrichtseinheiten sinnvoll einbetten,</li> <li>• bei der Planung von Erdkundeunterricht Konzepte und empirische Befunde zum Umgang mit Heterogenität und Inklusion berücksichtigen,</li> <li>• die eigene Unterrichtstätigkeit sowie darauf bezogene SchülerInnen-Lernprozesse analysieren und daraus Förderkonzepte ableiten,</li> <li>• unterschiedliche Lernumgebungen schaffen und moderne schulrelevante Medien einsetzen,</li> <li>• SchülerInnenleistungen transparent beurteilen sowie Selbst- und Fremdevaluationsmethoden entwickeln, anwenden und auswerten,</li> <li>• Unterrichtseinheiten theoriebezogen dokumentieren, reflektieren und evaluieren.</li> </ul> <b>Modulinhalte:</b> Die Studierenden vertiefen ihre theoretischen und praktischen Kenntnisse über Konzepte und Methoden fachdidaktischer Forschung und Anwendung (z. B. Kompetenzmodelle, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsbeurteilung, Umgang mit Heterogenität). Weiterhin werden der Einsatz und die Passung fachwissenschaftlichen Materials für die schulische Praxis behandelt sowie Unterrichtsmaterial analysiert (z. B. Schulbücher, Unterrichtsentwürfe, Multi-Media-Angebote). Im 5-wöchigen Praktikum üben sich die Studierenden in der fachspezifischen Unterrichtsplanung und -durchführung (z. B. mit Blick auf die Themenauswahl, den Materialeinsatz sowie die Sozialformen). Das 5-wöchige Fachpraktikum wird zentral durch die Georg-August-Universität Göttingen organisiert. Die Studierenden erhalten eine Unterstützung zur Förderung ihrer Vermittlungskompetenzen in Form eines Vor- und Nachbereitungsseminars.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 174 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung der schulischen Geographiedidaktik (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar	3 C

<b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit zur theoriebezogenen Darstellung und Reflexion geographiedidaktischer Themen aus Forschung und Anwendung.	
<b>Lehrveranstaltung: Vor- und Nachbereitung Fachpraktikum (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule 100 h)</b> (Praktikum)	
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar; erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit zur theoriegeleiteten Planung, Realisierung und Reflexion von Erdkundeunterricht sowie zur praktischen Anwendung und Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten und Lernstrukturen	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Tobias Reeh
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Geg.34: Theoretische und praktische Geographiedidaktik (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Theoretical and Practical Didactics in Geography (incl. 4 weeks of internship)</i></p>	<p>11 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Ansätze und Modelle der Geographiedidaktik und benachbarter Disziplinen (inkl. des interkulturellen Lernens) vollständig wiedergeben und kritisch reflektieren,</li> <li>• geographiedidaktische Forschungsmethoden und -ergebnisse verstehen und zur Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten nutzen,</li> <li>• erdkundliche Unterrichtsinhalte und fachdidaktisches Material diskutieren und bewerten,</li> <li>• einzelne Erdkundeunterrichtsstunden unter Berücksichtigung der Bildungsstandards und Kerncurricula sachgerecht, schülerzentriert und kompetenzorientiert entwerfen und umsetzen sowie Einzelstunden in größere Unterrichtseinheiten sinnvoll einbetten,</li> <li>• bei der Planung von Erdkundeunterricht Konzepte und empirische Befunde zum Umgang mit Heterogenität und Inklusion berücksichtigen,</li> <li>• die eigene Unterrichtstätigkeit sowie darauf bezogene SchülerInnen-Lernprozesse analysieren und daraus Förderkonzepte ableiten,</li> <li>• unterschiedliche Lernumgebungen schaffen und moderne schulrelevante Medien einsetzen,</li> <li>• SchülerInnenleistungen transparent beurteilen sowie Selbst- und Fremdevaluationsmethoden entwickeln, anwenden und auswerten,</li> <li>• Unterrichtseinheiten theoriebezogen dokumentieren, reflektieren und evaluieren,</li> <li>• geographiedidaktische Forschungsvorhaben (z. B. Entwicklungsarbeit / empirische Fallstudien) ausführen.</li> </ul> <p><b>Modulinhalte:</b> Die Studierenden vertiefen ihre theoretischen und praktischen Kenntnisse über Konzepte und Methoden fachdidaktischer Forschung und Anwendung (z. B. Kompetenzmodelle, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsbeurteilung, Umgang mit Heterogenität). Weiterhin werden der Einsatz und die Passung fachwissenschaftlichen Materials für die schulische Praxis behandelt sowie Unterrichtsmaterial analysiert (z. B. Schulbücher, Unterrichtsentwürfe, Multi-Media-Angebote). Im 4-wöchigen Praktikum üben sich die Studierenden a) in der fachspezifischen Unterrichtsplanung und -durchführung (z. B. mit Blick auf die Themenauswahl, den Materialeinsatz sowie die Sozialformen) (Fachpraktikum) oder b) in der geographiedidaktischen Unterrichtsforschung (z. B. Arbeitsmaterial/-methoden und multimediale Lernumgebungen erstellen, erproben und optimieren, Entwicklung kompetenzorientierter Aufgaben, Erfassung von SchülerInnenvorstellungen) (Forschungspraktikum). Das 4-wöchige Fachpraktikum wird von den Studierenden selbst organisiert. Die Studierenden erhalten eine Unterstützung zur Förderung</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 194 Stunden</p>

ihrer Vermittlungs- bzw. Forschungskompetenzen in Form eines Vor- und Nachbereitungsseminars.		
<b>Lehrveranstaltung: Vertiefung der schulischen Geographiedidaktik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit zur theoriebezogenen Darstellung und Reflexion geographiedidaktischer Themen aus Forschung und Anwendung.		3 C
<b>Lehrveranstaltung: Vor- und Nachbereitung Fachpraktikum (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule 80 h)</b> (Praktikum)		
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar; erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit zur theoriegeleiteten Planung, Realisierung und Reflexion von Erdkundeunterricht sowie zur praktischen Anwendung und Weiterentwicklung von Unterrichtskonzepten und Lernstrukturen; forschungsorientierte Beschäftigung mit ausgewählten geographiedidaktischen Fragestellungen.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Tobias Reeh	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gesch.51: Modul Moderne</b> <i>English title: Modern History</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ihre methodischen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation anwenden. Sie kennen die speziellen Strukturmerkmale der Moderne (Neuzeit) und die einschlägigen historiographischen Debatten. Sie demonstrieren ihre Kompetenz in der kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form.  Sie können komplexe Sachverhalte schriftlich und/oder mündlich klar vermitteln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Epochenseminar Neuzeit</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Min.) mit Handout (max. 3 S.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Anwendung methodischer Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation, Kenntnis der speziellen Anforderungen der Strukturmerkmale der Moderne und einschlägiger historiographischer Debatten; Fähigkeit zur selbständigen kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rebekka Habermas	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gesch.51a: Modul Moderne</b> <i>English title: Modern History</i>		7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ihre methodischen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation anwenden. Sie kennen die speziellen Strukturmerkmale der Moderne (Neuzeit) und die einschlägigen historiographischen Debatten. Sie demonstrieren ihre Kompetenz in der kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form.  Sie können komplexe Sachverhalte schriftlich und/oder mündlich klar vermitteln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Epochenseminar Neuzeit</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Epochenvorlesung Neuzeit</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Essay (max. 15000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Min.) mit Handout (max. 3 S.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Anwendung methodischer Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation, Kenntnis der speziellen Anforderungen der Strukturmerkmale der Moderne und einschlägiger historiographischer Debatten; Fähigkeit zur selbständigen kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Rebekka Habermas	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gesch.52: Zeiten und Räume</b> <i>English title: Times and Places</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ihre methodischen und inhaltlichen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie kennen die Besonderheiten der jeweiligen gewählten historischen Epoche (Alte Geschichte, Mittelalter, Frühe Neuzeit), Region (Osteuropa/Außereuropa) oder eines Fachgebietes (Wirtschafts- und Sozialgeschichte). Sie setzen sich kompetent mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener Form auseinander.  Sie können die spezifischen Konzepte, Methoden und historiographischen Debatten des gewählten Gebiets bzw. der Epoche benennen und erläutern.,  Sie sind in der Lage, eigene Positionen zu entwickeln und fundiert zu vertreten. Sie können komplexe Sachverhalte schriftlich und/oder mündlich klar vermitteln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Epochenseminar / Fachgebietsseminar</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Min.) mit Handout (max. 3 S.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Übertragen der inhaltlichen und methodischen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation. Kenntnis der Besonderheiten der jeweiligen historischen Epoche bzw. des Fachgebiets; kompetente selbständige kritische Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Arnd Reitemeier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gesch.52a: Zeiten und Räume</b> <i>English title: Times and Places</i>		7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ihre methodischen und inhaltlichen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie kennen die Besonderheiten der jeweiligen gewählten historischen Epoche (Alte Geschichte, Mittelalter, Frühe Neuzeit), Region (Osteuropa/Außereuropa) oder eines Fachgebietes (Wirtschafts- und Sozialgeschichte). Sie setzen sich kompetent mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener Form auseinander.  Sie können die spezifischen Konzepte, Methoden und historiographischen Debatten des gewählten Gebiets bzw. der Epoche benennen und erläutern.,  Sie sind in der Lage, eigene Positionen zu entwickeln und fundiert zu vertreten. Sie können komplexe Sachverhalte schriftlich und/oder mündlich klar vermitteln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Epochenseminar / Fachgebietsseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Epochenvorlesung / Fachgebietsvorlesung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Essay (max. 15000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Min.) mit Handout (max. 3 S.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Übertragen der inhaltlichen und methodischen Kenntnisse auf eine konkrete Forschungssituation. Kenntnis der Besonderheiten der jeweiligen historischen Epoche bzw. des Fachgebiets; kompetente selbständige kritische Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur in angemessener schriftlicher und mündlicher Form		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Arnd Reitemeier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.GeschFD.002: Fachdidaktik Geschichte (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Teaching Methods in History (accompanied by 5-week Practical Training)</i>		11 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können Geschichtsunterricht nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien (Unterrichtsaufzeichnungen und -beobachtungen) analysieren. Sie beherrschen in Grundzügen folgende Aspekte fachspezifischer Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen, Formulierung von Lernzielen, Auswahl und Strukturierung von Materialien, Wahl geeigneter Sozial- und Kommunikationsformen sowie fachspezifischer Methodenarrangements, Gestaltung differenzierter Lehr- und Lernarrangements für heterogene Lerngruppen, Dokumentation und Präsentation von Unterrichtsergebnissen, Wiederholung, Festigung und Übung. Sie können schulische Vermittlungsprozesse von Geschichte exemplarisch unter unterrichtsrelevanten thematischen (z.B. Epoche, Längsschnitt), methodischen oder medialen Aspekten oder an einem Problem der Geschichtskultur planen und reflektieren. Sie sind in der Lage, im Rahmen des Praktikums begleitend eigenen Fachunterricht zu planen, zu realisieren und zu reflektieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 160 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Fachdidaktik Geschichte (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsseminar zum Fachpraktikum (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Stunden) (Praktikum)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitungsseminar zum Fachpraktikum (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: Vorbereitung im Wintersemester; Nachbereitung im folgenden Sommersemester</i>		1 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Absolvierung des Praktikums; regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie an den Vor- und Nachbereitungsseminaren; Anfertigung von zwei Präsentationen (je ca. 30 Min.) und eines Praktikumsberichts (max. 15 S.)		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis einzelner Aspekte der Planung und Analyse des Geschichtsunterrichts; Planung und Reflexion schulischer Vermittlungsprozesse unter unterrichtsrelevanten methodischen oder medialen Gesichtspunkten; Durchführung und Reflexion selbstständigen Unterrichts		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Prof. Dr. Michael Sauer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester: 2. und 3.; Nachbereitung im folgenden Sommersemester: 4.; jedes Semester: 1.	<b>Dauer:</b> 1-3 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 18	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.GeschFD.003: Fachdidaktik Geschichte (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Teaching Methods in History (accompanied by 4-week Practical Training)</i>		11 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können Geschichtsunterricht nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien (Unterrichtsaufzeichnungen und -beobachtungen) analysieren. Sie beherrschen in Grundzügen folgende Aspekte fachspezifischer Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen, Formulierung von Lernzielen, Auswahl und Strukturierung von Materialien, Wahl geeigneter Sozial- und Kommunikationsformen sowie fachspezifischer Methodenarrangements, Gestaltung differenzierter Lehr- und Lernarrangements für heterogene Lerngruppen, Dokumentation und Präsentation von Unterrichtsergebnissen, Wiederholung, Festigung und Übung. Sie können schulische Vermittlungsprozesse von Geschichte exemplarisch unter unterrichtsrelevanten thematischen (z.B. Epoche, Längsschnitt), methodischen oder medialen Aspekten oder an einem Problem der Geschichtskultur planen und reflektieren. Sie sind in der Lage, im Rahmen des Praktikums eigenen Fachunterricht zu planen, zu realisieren und zu reflektieren oder Unterricht unter einer speziellen Fragestellung vertiefend zu analysieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 194 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Fachdidaktik Geschichte (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Fachdidaktik (Vor- und Nachbereitung zum Fachpraktikum) (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 80 Stunden) (Praktikum)</b>		
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Absolvierung des Praktikums; regelmäßige und aktive Teilnahme an den Seminaren; Anfertigung von zwei Präsentationen (je ca. 30 Min.) und eines Praktikumsberichts (max. 25 S.)		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis einzelner Aspekte der Planung und Analyse von Geschichtsunterricht; Planung und Reflexion schulischer Vermittlungsprozesse unter unterrichtsrelevanten methodischen oder medialen Gesichtspunkten; ggf. Durchführung und Reflexion selbstständigen Unterrichts.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Sauer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1-3 Semester	

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
---------------------------------------	---

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.GeschFD.01: Reflexion und Untersuchung von historischen Lernprozessen</b> <i>English title: Reflection and Investigation of Historical Learning Processes</i>		4 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen Fragestellungen, Methoden und Erträge fachdidaktischer (insbesondere empirischer) Forschung. Sie können zentrale Forschungsprobleme der Fachdidaktik (Geschichtsbewusstsein, Kompetenzmodelle, Medien-Methodenkonzepte, Inklusion, Interkulturelle Erziehung, Leistungsmessung) theoretisch nachvollziehen und punktuell eigene empirische Erkundungen vornehmen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Präsentation (ca. 30 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung; theoretische Durchdringung von Forschungsproblemen der Fachdidaktik (Geschichtsbewusstsein, Kompetenzmodelle, Medien-Methodenkonzepte, Inklusion, Interkulturelle Erziehung, Leistungsmessung)		4 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Michael Sauer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gri.11: Griechische Literatur</b> <i>English title: Ancient Greek Literature</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sind in der Lage, ein schulrelevantes Gebiet der griechischen Literatur in einen literatur- und kulturgeschichtlichen Kontext einzuordnen sowie seine gattungstypologischen Merkmale zu benennen und seine Verknüpfung mit Werken der griechischen Literatur aufzuzeigen sowie sich selbstständig in einem solchen Gebiet differenzierte Kenntnisse auf neuestem Forschungsstand anzueignen, kritisch zu reflektieren und im wissenschaftlichen Gespräch zu präsentieren.  Sie analysieren literarische Texte auf rhetorische und poetische Mittel hin. Sie erklären antike Realien und Mythen und machen ihre Erklärung für das Textverständnis fruchtbar. Sie schlüsseln textkritische Apparate auf und erhellen die Auswirkung der Textkonstitution auf die Interpretation und tragen altgriechische Texte prosodisch korrekt und sinnbetont vor.  Zentrale Inhalte sind griechische Literatur- und Kulturgeschichte, Rezeptionsgeschichte, Gattungstypologie, Stilistik, Realienkunde und Mythologie sowie Textkritik und Metrik.  Untersuchungsgegenstände sind schulrelevante Texte der griechischen Literatur in ihren inhaltlichen und formalen Eigenschaften und in ihrer kulturhistorischen Kontextualisierung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Independent-Study-Einheit zum Seminar (Seminar)</b> mindestens 6 Betreuungsgespräche mit Dozent/in des Seminars		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Literatur-, gattungs- und kulturgeschichtliche Kontextualisierung eines zentralen Gebiets der griechischen Literatur; Kenntnis mythologischer Zusammenhänge und antiker Alltagsphänomene; differenzierte Kenntnis des Forschungsstandes unter Berücksichtigung verschiedener methodischer Ansätze; textkritisch fundierte Textinterpretation; Analyse auf rhetorische und poetische Mittel; prosodisch und metrisch korrekter sinnbetonter Vortrag griechischer Originaltexte		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heinz-Günther Nesselrath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

---

jedes Semester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gri.12: Griechische Sprache</b> <i>English title: Ancient Greek Language</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Durch das erfolgreiche Bestehen dieses Moduls weisen Studierende nach, dass sie in der Lage sind, anspruchsvolle griechische Originaltexte mit Hilfe eines Aufbauwortschatzes aus allen relevanten Textgattungen sicher und in guter Stilistik ins Deutsche zu übersetzen, verschiedene Übersetzungstheorien und Übersetzungsarten zu reflektieren. Sie beurteilen griechische Originaltexte nach stilistischen Kriterien und definieren semantische Unterschiede und Probleme der Etymologie der griechischen Sprache. Auf der Basis ihrer Sprachbeherrschung erfassen sie in griechischen Originaltexten auch komplexere syntaktische Phänomene selbstständig und erklären sie fachlich korrekt und formulieren sprachadäquate Auflösungen.  Zentrale Inhalte sind Übersetzungstheorien und -techniken sowie Stilistik, Semantik und Etymologie.  Untersuchungsgegenstände sind anspruchsvolle griechische Originaltexte in ihrer sprachlich-stilistischen Valenz.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar "Techniken des Übersetzens"</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lektüreübung für Fortgeschrittene</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sinntreffende Übersetzung anspruchsvoller griechischer Originaltexte ins Deutsche; theoretische Reflexion verschiedener Übersetzungsarten; stilistische Analyse von Originaltexten; Kenntnis eines Aufbauwortschatzes aus allen relevanten Textgattungen der griechischen Literatur; korrekte Erfassung und Beschreibung komplexerer syntaktischer Phänomene in griechischen Originaltexten		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Heinz-Günther Nesselrath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gri.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Griechisch</b> <i>English title: Intermediate Module: Teaching Methodology of Ancient Greek</i>	7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, die zentralen Forschungsansätze und Methoden der griechischen Fachdidaktik im Kontext der aktuellen Bildungsstandards und Kerncurricula im Fach Griechisch theoretisch zu reflektieren und Methoden und Ansätze des Griechischunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge einzuordnen und kritisch zu reflektieren. Sie binden fachliche Inhalte im Kontext der maßgeblichen Kompetenzbereiche des altsprachlichen Unterrichts Sprache-Text-Kultur an, reflektieren sie auf ihren Bildungswert für die Gesellschaft hin theoretisch und setzen sie unter Berücksichtigung des fachdidaktischen Forschungsstandes zu Heterogenität und Inklusion in unterrichtspraktische Konzepte um. Textbezogene Unterrichtskonzepte und -methoden (Texterschließung; Übersetzungsmethoden; Interpretationsmodelle) reflektieren sie anhand didaktisierter und originaler altgriechischer Texte und wenden diese theoriebezogen an. Sie erfassen und reflektieren didaktisch antike Texte in ihrer Modellhaftigkeit von Nähe und Distanz und umschreiben die Verwurzelung der modernen europäischen Kultur in der griechisch-römischen im Sinne des kulturellen Gedächtnisses. Sie sind imstande, griechische Texte unter Berücksichtigung schulisch besonders relevanter Grammatikphänomene semantisch differenziert und alternativenorientiert zu verfassen und unterschiedliche Lösungen abzuwägen.  Zentrale Inhalte sind Griechische Grammatik und Semantik, Umgang mit Metasprache, Sprachbildung und -bewusstheit sowie Aspekte von Mehrsprachigkeit, Forschungsansätze und Methoden der griechischen Fachdidaktik im spezifisch curricularen und allgemein bildungswissenschaftlichen Kontext und die identitätsstiftende Funktion griechisch-römischer Kultur.  Untersuchungsgegenstände sind griechische Texte des Schulcurriculums und griechisch-römische und europäische Kultur im vertikalen Vergleich.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Sprachpraktische Übung (Übung)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktische Übung (Vertiefung) (Übung)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 32000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Sprachpraktischen Übung <b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Hausarbeit soll die didaktische Analyse dargestellt werden. Im Umfang der Hausarbeit sind Leerzeichen inklusive.	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis zentraler Forschungsansätze und Methoden der griechischen Fachdidaktik; Einordnung zentraler Methoden und Ansätze des Griechischunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge; Anbindung fachlicher Inhalte an die maßgeblichen Kompetenzbereiche des altsprachlichen Unterrichts	

Sprache-Text-Kultur; Reflexion des Bildungswerts altsprachlicher Inhalte für die Gegenwart und Umsetzung in unterrichtspraktische Konzepte; theoriebezogene Umsetzung textbezogener Unterrichtskonzepte und -methoden (Texterschließung; Übersetzungsmethoden; Interpretationsmodelle) anhand didaktisierter und originaler altgriechischer Texte		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gri.14: Fachdidaktik Griechisch - 5-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Educational Practice in Greek</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage einer fundierten Kenntnis der griechischen Sprache und ihres Überblickswissens über die zentralen Bereiche der griechischen Literatur und Kultur die Relevanz fachlicher Inhalte für den Griechischunterricht zu bestimmen und nach den Maßgaben des Kerncurriculums Griechisch eigene Unterrichtseinheiten für verschiedene Altersstufen und heterogene Lerngruppen zu entwickeln und über geeignete Prüfungsformen zu reflektieren. Sie vermitteln unter Anleitung schulisch relevante Inhalte des Faches aus den Bereichen Sprache, Literatur, und Kulturgeschichte in eigenen Unterrichtsversuchen und reflektieren hierüber didaktisch und entwickeln und erproben unter Anleitung Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen (Klassenarbeiten, Tests, Klausuren, Portfolio, Selbstevaluation). Zentrale Inhalte sind die schulische Relevanzbestimmung fachlicher Inhalte, didaktische Vermittlung und Reflexion, Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen sowie Unterrichtsformen, die nachhaltiges, individuelles und inklusives Lernen fördern. Untersuchungsgegenstände sind die griechische Sprache, Literatur und Kultur, das Kerncurriculum Griechisch und die didaktische Praxis.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 100h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum; Planung und Gestaltung einer Unterrichtseinheit		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Didaktisierung fachlicher Inhalte für den Lateinunterricht auf der Grundlage einer fundierten Kenntnis der griechischen Sprache und eines Überblickswissens über die zentralen Bereiche der griechischen Literatur und Kultur; Entwurf eigener Unterrichtseinheiten nach den Maßgaben des Kerncurriculums Griechisch; Vermittlung schulisch relevanter Inhalte des Faches aus den Bereichen Sprache, Literatur und Kulturgeschichte in eigenen Unterrichtsversuchen unter Anleitung; Erprobung von Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen (Klassenarbeiten, Tests, Klausuren, Portfolio, Selbstevaluation) unter Anleitung		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Semester	2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Gri.15: Fachdidaktik Griechisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum</b> <i>English title: Greek Research-Based Practical Training</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ihre fachdidaktische Kompetenz in die didaktische Theorie und deren methodisch-empirische Grundprinzipien einzubinden und die angeeigneten Sachkenntnisse didaktisch begründet zu reduzieren, in eigenen Unterrichtsversuchen zu vermitteln und über das Verhältnis von Inhalt und angewandter Methode zu reflektieren. Sie erschließen sich selbstständig und wissenschaftlich fundiert ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens und setzen ausgewählte forschungsrelevante Bereiche, die sich in besonderer Weise für die Unterrichtspraxis eignen, in empirische Unterrichtsreihen und evaluieren sie nach didaktisch-bildungswissenschaftlichen Prinzipien.  Zentrale Inhalte sind die didaktische Theorie mit ihren methodisch-empirischen Grundprinzipien und ihre unterrichts empirische Umsetzung und Evaluation.  Untersuchungsgegenstände sind eigene Unterrichtsversuche sowie ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Forschungspraktikums (Seminar)</b>	3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulisches Forschungspraktikum (Tätigkeit an der Schule, 80 h) (Praktikum)</b>	
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Forschungspraktikums (Seminar)</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 60.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum; Planung und Gestaltung einer Unterrichtseinheit	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kontextualisierung eigener fachdidaktischer Kompetenz in die didaktische Theorie und deren methodisch-empirische Grundprinzipien; didaktisch begründete Reduktion fachlicher Inhalte sowie deren methodisch reflektierte Vermittlung in eigenen Unterrichtsversuchen; wissenschaftlich fundierter Überblick über ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens; Umsetzung ausgewählter forschungsrelevanter Bereiche aus den Kompetenzbereichen Sprache-Text-Kultur, die sich in besonderer Weise für die Unterrichtspraxis eignen, in empirische Unterrichtsreihen mit anschließender Evaluation nach bildungswissenschaftlichen Prinzipien.	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1605: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Computer Science Education - Planning, Realization and Reflection</i> <i>(accompanied by 5-week school internship)</i>		8 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Unterrichtsinhalte auf der Basis soliden und strukturierten Wissens über fachdidaktische Positionen definieren;</li> <li>• können exemplarisch Unterrichtseinheiten mit verschiedenen Kompetenzbereichen und Anforderungsbereichen planen und gestalten, Bezüge zwischen ihrem Fachwissen und der Schulinformatik herstellen, Unterrichtskonzepte und -medien auch für heterogene Lerngruppen fachlich gestalten und inhaltlich bewerten;</li> <li>• verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Informatikunterricht und kennen die Grundlagen der Leistungsdiagnose und Leistungsbeurteilung;</li> <li>• kennen Möglichkeiten zur Illustration von informatischen Prinzipien, welche die visuelle, auditive und haptische Wahrnehmung ansprechen und Regeln für leichte Sprache.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 142 Stunden Selbststudium: 98 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule 100h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Eigene Planung und Präsentation (ca. 45 Minuten) von Unterrichtssequenzen, regelmäßige Teilnahme am Vor- und Nachbereitungsseminar und erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige Erarbeitung, Durchführung und Evaluation einer Unterrichtseinheit für heterogene Lerngruppen unter Berücksichtigung der Bildungsstandards, sowie Dokumentation, Reflexion und Evaluation der Unterrichtseinheit.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Strecker	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

17	
----	--



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1606: Informatikunterricht planen, gestalten und reflektieren (incl. 4-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Computer Science Education - Planning, Realization and Reflection</i> <i>(accompanied by 4-week school internship)</i>		8 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Unterrichtsinhalte auf der Basis soliden und strukturierten Wissens über fachdidaktische Positionen definieren;</li> <li>• können exemplarisch Unterrichtseinheiten mit verschiedenen Kompetenzbereichen und Anforderungsbereichen planen und gestalten, Bezüge zwischen ihrem Fachwissen und der Schulinformatik herstellen, Unterrichtskonzepte und -medien auch für heterogene Lerngruppen fachlich gestalten und inhaltlich bewerten;</li> <li>• verfügen über erste reflektierte Erfahrungen in der kompetenzorientierten Planung und Durchführung von Informatikunterricht und kennen die Grundlagen der Leistungsdiagnose und Leistungsbeurteilung;</li> <li>• kennen Möglichkeiten zur Illustration von informatischen Prinzipien, welche die visuelle, auditive und haptische Wahrnehmung ansprechen und Regeln für leichte Sprache.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 122 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule 80h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Eigene Planung und Präsentation (ca. 45 Minuten) von Unterrichtssequenzen, regelmäßige Teilnahme am Vor- und Nachbereitungsseminar und erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Selbständige Erarbeitung, Durchführung und Evaluation einer Unterrichtseinheit für heterogene Lerngruppen unter Berücksichtigung der Bildungsstandards, sowie Dokumentation, Reflexion und Evaluation der Unterrichtseinheit.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Strecker	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

17	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1607: Fachdidaktik Informatik - Vertiefung</b> <i>English title: Advanced Teaching Methods in Computer Science</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen informatikdidaktische Forschungsarbeiten, sowie exemplarisch die Grundlagen der empirischen Unterrichtsforschung auch im Hinblick auf diversitäts- und sprachensensible Unterrichtsentwicklung und können diese umsetzen;</li> <li>• können Bildungsziele des Informatikunterrichts formulieren und Unterrichtsinhalte auf der Basis fachdidaktischer Positionen definieren;</li> <li>• können Unterrichtseinheiten mit verschiedenen Kompetenz- und Anforderungsbereichen, auch für heterogene Lerngruppen, planen, analysieren und reflektieren;</li> <li>• können in ersten Ansätzen die Darstellung und Erklärung von informatischen Unterrichtsinhalten methodisch an die Bedürfnisse einer heterogenen Schülerschaft anpassen; sie verwenden dazu insbesondere eine reflektierte, konsistente Auswahl informatischer Fachbegriffe;</li> <li>• kennen soziale, ökonomische, rechtliche und gesellschaftliche Auswirkungen der Informationstechnologie und können diese beurteilen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Fachdidaktik Informatik - Vertiefung (Seminar)</b>		4 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Anwesenheit bei mindestens 80% der Sitzungen.		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Informatikdidaktische Forschungsarbeiten; Bildungsziele des Informatikunterrichts; Grundlagen der empirischen Unterrichtsforschung (exemplarisch); Definition von Unterrichtsinhalten; fachdidaktische Positionen; Planung, Analyse und Reflexion von Unterrichtseinheiten; Auswirkungen der Informationstechnologie.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Strecker	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 17		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1608: Ausgewählte Aspekte der Informatik für die Schulpraxis</b> <i>English title: Special Topics in Computer Science for the School Practice</i>		5 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen schultypische Informatikwerkzeuge und können diese einsetzen;</li> <li>• können praktische Beispiele aus der Informatik für die Schulpraxis selbstständig ausarbeiten, durchführen und präsentieren;</li> <li>• vertiefen für die Schulpraxis relevante Aspekte der theoretischen, technischen und praktischen Informatik.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Ausgewählte Aspekte der Informatik für die Schulpraxis</b> (Praktikum, Vorlesung, Übung)		3 SWS
<b>Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Anwesenheit bei mindestens 50% der Übungen und 50% der Praktika.		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Schultypische Informatikwerkzeuge; Ausarbeitung, Durchführung und Präsentation von praktischen Beispielen; für die Schulpraxis relevante Aspekte der theoretischen, technischen und praktischen Informatik.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Winfried Kurth, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Caroline Sporleder, Prof. Dr. Stephan Waack, Jun.-Prof. Dr. Marcus Baum	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 17		
<b>Bemerkungen:</b> 1 C wird dem Kompetenzbereich Fachdidaktik zugeordnet.		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Inf.1609: Informatikgrundlagen im Bereich Digitalisierung für Lehramtsstudierende ohne das Fach Informatik</b> <i>English title: Computer science basics in the field of digitalisation for teacher students without the subject Computer science</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• über inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen der Informatik verfügen, die im Bereich „Digitalisierung“ zur kritischen Reflexion über digitale Systeme befähigen.</li> <li>• die grundlegenden technischen Konzepte des Aufbaus von Informatiksystemen und dem Internet beschreiben können und deren Auswirkungen, Chancen und Grenzen reflektieren.</li> <li>• die Notwendigkeit von Codierungen erläutern können und die Grenzen der Codierbarkeit reflektieren.</li> <li>• die Prinzipien der (a-)symmetrischen Verschlüsselung und Authentifikation beschreiben können.</li> <li>• zwischen Daten und Information unterscheiden können und Interpretationen von Daten als solche in digitalen Systemen erkennen können.</li> <li>• prinzipielle Grundlagen formaler Sprachen beschreiben können und deren Auswirkungen im Bereich Digitalisierung diskutieren können.</li> <li>• eigene Problemlösestrategien algorithmisch mit graphischen Programmiersprachen im begrenzten Umfang umsetzen können.</li> <li>• eigene Problemlösestrategien aus dem Bereich „physical computing“ algorithmisch mit graphischen Programmiersprachen im begrenzten Umfang umsetzen können.</li> <li>• im begrenzten Umfang Datenbankabfragen mit SQL erstellen können.</li> <li>• die Vielfalt algorithmischer Lösungsmöglichkeiten reflektieren und erläutern können, dass Algorithmen nie alternativlos sind.</li> <li>• Modellierung im informatischen Sinne beschreiben und im begrenzten Umfang im Rahmen von Programmierbeispielen anwenden können und Beispiele für Modellierungsgrenzen benennen können.</li> <li>• numerische, praktische und theoretische Grenzen der Informatik, sowie Grenzen der Formalisierung benennen können.</li> <li>• die grundlegenden Prinzipien der Data Science Methoden und des maschinellen Lernens beschreiben und die Chancen und Risiken reflektieren können.</li> <li>• ethische und moralische Grenzen der Informatik und Data Science in Anwendungsbeispielen identifizieren können.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Informatikgrundlagen im Bereich Digitalisierung für Lehramtsstudierende ohne das Fach Informatik (Übung, Seminar)</b>	4 SWS
<b>Prüfung: mündliche Prüfung mit vorbereiteter Präsentation (20 Min.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen <b>Prüfungsanforderungen:</b>	6 C

<p>Die Studierenden dekontextualisieren Problemstellungen der eigenen Fachwissenschaft auf Algorithmen/informatische Zugänge, benennen die Grenzen der informatischen Verfahren beim Einsatz in der eigenen Fachwissenschaft, bewerten die Rekontextualisierung und reflektieren die Problemlösestrategien in einer vorbereiteten Präsentation. In einem Prüfungsgespräch werden Verbindungen zu den Seminarinhalten hergestellt.</p>	
---	--

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Lehramtsstudierende ohne das Fach Informatik</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Kerstin Strecker</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester1</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20</p>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Lat.11: Lateinische Literatur</b> <i>English title: Latin Literature</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sind in der Lage, ein schulrelevantes Gebiet der lateinischen Literatur in einen literatur- und kulturgeschichtlichen Kontext einzuordnen sowie seine gattungstypologischen Merkmale zu benennen und seine Verknüpfung mit Werken der lateinischen Literatur aufzuzeigen sowie sich selbstständig in einem solchen Gebiet differenzierte Kenntnisse auf neuestem Forschungsstand anzueignen, kritisch zu reflektieren und im wissenschaftlichen Gespräch zu präsentieren.  Sie analysieren literarische Texte auf rhetorische und poetische Mittel hin. Sie erklären antike Realien und Mythen und machen ihre Erklärung für das Textverständnis fruchtbar. Sie schlüsseln textkritische Apparate auf und erhellen die Auswirkung der Textkonstitution auf die Interpretation und tragen lateinische Texte prosodisch korrekt und sinnbetont vor.  Zentrale Inhalte sind lateinische Literatur- und Kulturgeschichte, Rezeptionsgeschichte, Gattungstypologie, Stilistik, Realienkunde und Mythologie sowie Textkritik und Metrik.  Untersuchungsgegenstände sind schulrelevante Texte der lateinischen Literatur in ihren inhaltlichen und formalen Eigenschaften und in ihrer kulturhistorischen Kontextualisierung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorlesung</b> (Vorlesung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Independent-Study-Einheit zum Thema</b> mind. 6 Betreuungsgespräche mit Dozent/in des Seminars		
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme am Seminar		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Literatur-, gattungs- und kulturgeschichtliche Kontextualisierung eines zentralen Gebiets der lateinischen Literatur; Kenntnis mythologischer Zusammenhänge und antiker Alltagsphänomene; differenzierte Kenntnis des Forschungsstandes unter Berücksichtigung verschiedener methodischer Ansätze; textkritisch fundierte Textinterpretation; Analyse auf rhetorische und poetische Mittel; prosodisch und metrisch korrekter sinnbetonter Vortrag lateinischer Originaltexte		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Latinum und Graecum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ulrike Egelhaaf-Gaiser	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Semester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Lat.12: Lateinische Sprache</b> <i>English title: Latin Language</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Durch das erfolgreiche Bestehen dieses Moduls weisen Studierende nach, dass sie in der Lage sind, anspruchsvolle lateinische Originaltexte mit Hilfe eines Aufbauwortschatzes aus allen relevanten Textgattungen sicher und in guter Stilistik ins Deutsche zu übersetzen, verschiedene Übersetzungstheorien und Übersetzungsarten zu reflektieren. Sie beurteilen lateinische Originaltexte nach stilistischen Kriterien und definieren semantische Unterschiede und Probleme der Etymologie der lateinischen Sprache. Auf der Basis ihrer Sprachbeherrschung erfassen sie in lateinischen Originaltexten auch komplexere syntaktische Phänomene selbstständig und erklären sie fachlich korrekt und formulieren sprachadäquate Auflösungen.  Zentrale Inhalte sind Übersetzungstheorien und -techniken sowie Stilistik, Semantik und Etymologie.  Untersuchungsgegenstände sind anspruchsvolle lateinische Originaltexte in ihrer sprachlich-stilistischen Valenz.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar "Techniken des Übersetzens"</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Lektüreübung für Fortgeschrittene</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (180 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sinntreffende Übersetzung anspruchsvoller lateinischer Originaltexte ins Deutsche; theoretische Reflexion verschiedener Übersetzungsarten; stilistische Analyse von Originaltexten; Kenntnis eines Aufbauwortschatzes aus allen relevanten Textgattungen der lateinischen Literatur; korrekte Erfassung und Beschreibung komplexerer syntaktischer Phänomene in lateinischen Originaltexten		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Latinum und Graecum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ulrike Egelhaaf-Gaiser	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Lat.13: Aufbaumodul Fachdidaktik Latein</b></p> <p><i>English title: Intermediate Module: Teaching Methodology of Latin</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die zentralen Forschungsansätze und Methoden der lateinischen Fachdidaktik im Kontext der aktuellen Bildungsstandards und Kerncurricula im Fach Latein theoretisch zu reflektieren und Methoden und Ansätze des Lateinunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge einzuordnen und kritisch zu reflektieren. Sie binden fachliche Inhalte im Kontext der maßgeblichen Kompetenzbereiche des altsprachlichen Unterrichts Sprache-Text-Kultur an, reflektieren sie auf ihren Bildungswert für die Gesellschaft hin theoretisch und setzen sie unter Berücksichtigung des fachdidaktischen Forschungsstandes zu Heterogenität und Inklusion in unterrichtspraktische Konzepte um. Textbezogene Unterrichtskonzepte und -methoden (Texterschließung; Übersetzungsmethoden; Interpretationsmodelle) reflektieren sie anhand didaktisierter und originaler lateinischer Texte und wenden diese theoriebezogen an. Sie erfassen und reflektieren didaktisch antike Texte in ihrer Modellhaftigkeit von Nähe und Distanz und umschreiben die Verwurzelung der modernen europäischen in der griechisch-römischen Kultur im Sinne des kulturellen Gedächtnisses. Sie sind imstande, lateinische Texte unter Berücksichtigung schulisch besonders relevanter Grammatikphänomene semantisch differenziert und alternativenorientiert zu verfassen und unterschiedliche Lösungen abzuwägen.</p> <p>Zentrale Inhalte sind Lateinische Grammatik und Semantik, Umgang mit Metasprache, Sprachbildung und -bewusstheit sowie Aspekte von Mehrsprachigkeit, Forschungsansätze und Methoden der lateinischen Fachdidaktik im spezifisch curricularen und allgemein bildungswissenschaftlichen Kontext und die identitätsstiftende Funktion griechisch-römischer Kultur.</p> <p>Untersuchungsgegenstände sind lateinische Texte des Schulcurriculums und griechisch-römische und europäische Kultur im vertikalen Vergleich.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 154 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Sprachpraktische Übung (Übung)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktische Übung (Vertiefung) (Übung)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 32000 Zeichen)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Sprachpraktischen Übung</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> In der Hausarbeit soll didaktische Analyse dargestellt werden. Der Umfang der Hausarbeit umfasst auch Leerzeichen.</p>	<p>7 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis zentraler Forschungsansätze und Methoden der lateinischen Fachdidaktik; Einordnung zentraler Methoden und Ansätze des Lateinunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge; Anbindung fachlicher Inhalte an die maßgeblichen Kompetenzbereiche des altsprachlichen Unterrichts</p>	

Sprache-Text-Kultur; Reflexion des Bildungswerts altsprachlicher Inhalte für die Gegenwart und Umsetzung in unterrichtspraktische Konzepte; theoriebezogene Umsetzung textbezogener Unterrichtskonzepte und -methoden (Texterschließung; Übersetzungsmethoden; Interpretationsmodelle) anhand didaktisierter und originaler lateinischer Texte	
--	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Graecum und Latinum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Lat.14: Fachdidaktik Latein - 5-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Educational Practice in Latin</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage einer fundierten Kenntnis der lateinischen Sprache und ihres Überblickswissens über die zentralen Bereiche der lateinischen Literatur und Kultur die Relevanz fachlicher Inhalte für den Lateinunterricht zu bestimmen und nach den Maßgaben des Kerncurriculums Latein eigene Unterrichtseinheiten für verschiedene Altersstufen und heterogene Lerngruppen zu entwickeln und über geeignete Prüfungsformen zu reflektieren. Sie vermitteln unter Anleitung schulisch relevante Inhalte des Faches aus den Bereichen Sprache, Literatur, und Kulturgeschichte in eigenen Unterrichtsversuchen und reflektieren hierüber didaktisch und entwickeln und erproben unter Anleitung Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen (Klassenarbeiten, Tests, Klausuren, Portfolio, Selbstevaluation). Zentrale Inhalte sind die schulische Relevanzbestimmung fachlicher Inhalte, didaktische Vermittlung und Reflexion, Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen sowie Unterrichtsformen, die nachhaltiges, individuelles und inklusives Lernen fördern. Untersuchungsgegenstände sind die lateinische Sprache, Literatur und Kultur, das Kerncurriculum Latein und die didaktische Praxis.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 100h) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 48.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum; Planung und Gestaltung einer Unterrichtseinheit		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Didaktisierung fachlicher Inhalte für den Lateinunterricht auf der Grundlage einer fundierten Kenntnis der lateinischen Sprache und eines Überblickswissen über die zentralen Bereiche der lateinischen Literatur und Kultur; Entwurf eigener Unterrichtseinheiten nach den Maßgaben des Kerncurriculums Latein; Vermittlung schulisch relevanter Inhalte des Faches aus den Bereichen Sprache, Literatur und Kulturgeschichte in eigenen Unterrichtsversuchen unter Anleitung; Erprobung von Prüfungs-, Evaluations- und Diagnoseformen (Klassenarbeiten, Tests, Klausuren, Portfolio, Selbstevaluation) unter Anleitung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Latinum und Graecum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	

---

<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Lat.15: Fachdidaktik Latein - 4-wöchiges Forschungspraktikum</b> <i>English title: Latin Research-Based Practical Training</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ihre fachdidaktische Kompetenz in die didaktische Theorie und deren methodisch-empirische Grundprinzipien einzubinden und die angeeigneten Sachkenntnisse didaktisch begründet zu reduzieren, in eigenen Unterrichtsversuchen zu vermitteln und über das Verhältnis von Inhalt und angewandter Methode zu reflektieren. Sie erschließen sich selbstständig und wissenschaftlich fundiert ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens und setzen ausgewählte forschungsrelevante Bereiche, die sich in besonderer Weise für die Unterrichtspraxis eignen, in empirische Unterrichtsreihen um und evaluieren sie nach didaktisch-bildungswissenschaftlichen Prinzipien.  Zentrale Inhalte sind die didaktische Theorie mit ihren methodisch-empirischen Grundprinzipien und ihre unterrichtsempirische Umsetzung und Evaluation.  Untersuchungsgegenstände sind eigene Unterrichtsversuche sowie ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Forschungspraktikums (Seminar)</b>	3 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Schulisches Forschungspraktikum (Tätigkeit an der Schule, 80 h) (Praktikum)</b>	
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Forschungspraktikums (Seminar)</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 60.000 Zeichen inkl. Leerzeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum; Planung und Gestaltung einer Unterrichtseinheit	8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kontextualisierung eigener fachdidaktischer Kompetenz in die didaktische Theorie und deren methodisch-empirische Grundprinzipien; didaktisch begründete Reduktion fachlicher Inhalte sowie deren methodisch reflektierte Vermittlung in eigenen Unterrichtsversuchen; wissenschaftlich fundierter Überblick über ein aktuelles Forschungsthema aus dem Bereich der Methodik, den drei Kompetenzbereichen Sprache - Text - Kultur oder aus dem Bereich des differenzierenden bzw. inklusiven Lehrens und Lernens; Umsetzung ausgewählter forschungsrelevanter Bereiche aus den Kompetenzbereichen Sprache-Text-Kultur, die sich in besonderer Weise für die Unterrichtspraxis eignen, in empirische Unterrichtsreihen mit anschließender Evaluation nach bildungswissenschaftlich-empirischen Prinzipien.	

---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Latinum und Graecum	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Peter Alois Kuhlmann
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Mat.0045: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education</b> <i>English title: Research Oriented Seminar in Mathematics</i>		5 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse in einem Fachgebiet der Mathematik vertieft;</li> <li>• Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen erlernt.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden fachwissenschaftliche Kompetenzen erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren ein mathematisches Thema im Rahmen einer mündlichen Präsentation;</li> <li>• führen eine mathematischen Diskussion;</li> <li>• verfassen einen mathematischen Text.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 122 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar im Studiengang "Master of Education" oder Proseminar im Bachelor-Studiengang Mathematik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 75 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Beherrschen von Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.Mat.0021 oder B.Mat.0025</li> <li>• B.Mat.0022 oder B.Mat.0026</li> </ul>	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Mat.0045-S: Seminar zum Forschenden Lernen im Master of Education zur Sammlung mathematischer Modelle und Objekte</b> <i>English title: Research Oriented Seminar in Mathematics with respect to the collection of mathematical models and objects</i>		5 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse in einem Fachgebiet der Mathematik mit Bezug zur Sammlung mathematischer Modelle und Objekte vertieft;</li> <li>• Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen erlernt.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden fachwissenschaftliche Kompetenzen erworben. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• präsentieren ein mathematisches Thema im Rahmen einer mündlichen Präsentation;</li> <li>• führen eine mathematischen Diskussion;</li> <li>• verfassen einen mathematischen Text.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 122 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar im Studiengang "Master of Education" oder Proseminar im Bachelor-Studiengang Mathematik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 75 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 10 Seiten)</b>		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Beherrschen von Methoden der mündlichen und schriftlichen Präsentation mathematischer Themen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• B.Mat.0021 oder B.Mat.0025</li> <li>• B.Mat.0022 oder B.Mat.0026</li> </ul>	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen der Lehrinheit Mathematik		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Mat.0046-4: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (vier-wöchiges Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Analysing, Planning and Organising Courses in Mathematics at School (Four-week Pre-service Practical Training Programme)</i></p>	<p>8 C 3 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Die Teilnehmenden verwenden zur Unterrichtsplanung stofflich übergreifende Konzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Theorien und Methoden der Beobachtung, Analyse und Auswertung von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• zu typischen Lernsituationen an Gymnasien/Gesamtschulen wie z.B. Argumentieren, Begründen und Beweisen in Mathematik oder zu Modellbildungsprozessen und ihrer methodischen Umsetzung;</li> <li>• zu theoretischen Hintergründen und ausgewählten Maßnahmen zu Aspekten mathematischen Lehrens und Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen und zum Umgang mit Heterogenität;</li> <li>• zur Diagnose von und zum Umgang mit individuellen Lernbedürfnissen an Gymnasien/Gesamtschulen, insbesondere zur Rolle von Sprache und anderen Wissensrepräsentationen sowie zum Umgang mit Lernschwierigkeiten;</li> <li>• zu Aufgaben für den Mathematikunterricht an Gymnasien/Gesamtschulen und zu ihrer sprachsensiblen Gestaltung.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verwenden Theorien und Methoden zur Beobachtung und Analyse von Lehr-Lern-Prozessen an Gymnasien/Gesamtschulen;</li> <li>• verfügen über Methoden mathematischen Lehrens und Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen und wenden diese an;</li> <li>• arbeiten beispielbezogen diagnostisch, insbesondere zur Identifikation von Lernschwierigkeiten;</li> <li>• kennen bereichsbezogene Fördermaßnahmen für Schülerinnen und Schüler in Zusammenhängen von Heterogenität oder Inklusion und wenden diese an;</li> <li>• nutzen ein Repertoire von Aufgabendesigns z.B. für das Argumentieren und Begründen im Mathematikunterricht an Gymnasien/Gesamtschulen, auch in sprachsensiblen und heterogenen Kontexten;</li> <li>• antizipieren Prozesse mathematischen Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 122 Stunden</p> <p>Selbststudium: 118 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des vier- und des fünf-wöchigen Schulpraktikums (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (im Äquivalent von vier Wochen Gesamtumfang)</b></p>	

<b>Lehrveranstaltung: Begleit- und Nachbereitungsseminar zum vier-wöchigen Schulpraktikum</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsportfolio (max. 7000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0046-4.Tn: Teilnahme am vier-wöchigen Schulpraktikum im Fach Mathematik	8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik inkl. Dokumentation zum Fachpraktikum (max. 6.000 Wörter)</li> <li>• Planung einer Unterrichtseinheit inkl. Dokumentation einer diagnostischen Unterrichtsbeobachtung (max. 1000 Wörter).</li> </ul>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0033, B.Mat.0034, B.Mat.0041
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> <b>Selbststudium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 118 Stunden</li> </ul> <b>Präsenzzeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminare: 42 Stunden</li> <li>• Praktikum: 80 Stunden Tätigkeit an der Schule</li> </ul> Mögliche Zeiträume und Schulen für das vier-wöchige Fachpraktikum werden durch die Vertreterin oder den Vertreter der Fachdidaktik am Mathematischen Institut festgelegt. <b>Dozent/in</b> Lehrpersonen des Mathematischen Instituts	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Mat.0046-5: Schulbezogene Analyse, Planung und Durchführung von Mathematikunterricht (fünf-wöchiges Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Analysing, Planning and Organising Courses in Mathematics at School (Five-week Pre-service Practical Training Programme)</i></p>	<p>8 C 3 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <p>Die Teilnehmenden verwenden zur Unterrichtsplanung stofflich übergreifende Konzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu Theorien und Methoden der Beobachtung, Analyse und Auswertung von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• zu typischen Lernsituationen an Gymnasien/Gesamtschulen wie z.B. Argumentieren, Begründen und Beweisen in Mathematik oder zu Modellbildungsprozessen und ihrer methodischen Umsetzung;</li> <li>• zu theoretischen Hintergründen und ausgewählten Maßnahmen zu Aspekten mathematischen Lehrens und Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen und zum Umgang mit Heterogenität;</li> <li>• zur Diagnose von und zum Umgang mit individuellen Lernbedürfnissen an Gymnasien/Gesamtschulen, insbesondere zur Rolle von Sprache und anderen Wissensrepräsentationen sowie zum Umgang mit Lernschwierigkeiten;</li> <li>• zu Aufgaben für den Mathematikunterricht an Gymnasien/Gesamtschulen und zu ihrer sprachsensiblen Gestaltung.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verwenden Theorien und Methoden zur Beobachtung und Analyse von Lehr-Lern-Prozessen an Gymnasien/Gesamtschulen;</li> <li>• verfügen über Methoden mathematischen Lehrens und Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen und wenden diese an;</li> <li>• arbeiten beispielbezogen diagnostisch, insbesondere zur Identifikation von Lernschwierigkeiten;</li> <li>• kennen bereichsbezogene Fördermaßnahmen für Schülerinnen und Schüler in Zusammenhängen von Heterogenität oder Inklusion und wenden diese an;</li> <li>• nutzen ein Repertoire von Aufgabendesigns z.B. für das Argumentieren und Begründen im Mathematikunterricht an Gymnasien/Gesamtschulen, auch in sprachsensiblen und heterogenen Kontexten;</li> <li>• antizipieren Prozesse mathematischen Lernens an Gymnasien/Gesamtschulen.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 142 Stunden</p> <p>Selbststudium: 98 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des vier- und des fünf-wöchigen Schulpraktikums (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (fünf-wöchig)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Begleit- und Nachbereitungsseminar zum fünf-wöchigen Schulpraktikum</b></p>	<p>1 SWS</p>

<b>Prüfung: Praktikumsportfolio (max. 6000 Wörter)</b>		8 C
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0046-5.Tn: Teilnahme am fünf-wöchigen Schulpraktikum im Fach Mathematik		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik inkl. Dokumentation zum Fachpraktikum		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> B.Mat.0033, B.Mat.0034, B.Mat.0041	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<b>Bemerkungen:</b> <b>Selbststudium</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 98 Stunden</li> </ul> <b>Präsenzzeit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminare: 42 Stunden</li> <li>• Praktikum: 100 Stunden Tätigkeit an der Schule</li> </ul> Mögliche Zeiträume und Schulen für das fünf-wöchige Fachpraktikum werden durch die ZELB festgelegt. <b>Dozent/in</b> Lehrpersonen des Mathematischen Instituts		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Mat.0050: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufen</b></p> <p><i>English title: Deepening topics in mathematics education for secondary schools</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsbezogene Vertiefung stoffdidaktischer Themen der Sekundarstufe I (zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra bzw. zur Didaktik des funktionalen Denkens) und der Sekundarstufe II (zur Didaktik der Analysis bzw. zur Didaktik der Analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik).</li> <li>• Durchdringung des jeweiligen Stoffgebiets mit den dafür typischen Lehr-Lern-Prozessen.</li> <li>• Forschungsorientierte Analysen von Lehr-Lern-Prozessen im Klassenraum, im Zeitalter der Digitalisierung sowie mit Lernmodellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Die Teilnehmenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen zentrale Bereiche der Schulmathematik (Gymnasium/Gesamtschule), kennen ihre Phänomene und verwenden passende Lernwerkzeuge;</li> <li>• denken diese fachwissenschaftlich und fachdidaktisch durch und beziehen diese auf Lehr-Lern-Prozesse;</li> <li>• nutzen zentrale Begriffe der Schulmathematik (Gymnasium/Gesamtschule), verwenden ihre Kenntnisse über Grundvorstellungen und Erkenntnishürden in der Analyse von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• gehen mit stoffbezogenen mathematikdidaktischen Theorien und Forschungsmethoden zum Lehren und Lernen an Gymnasien/Gesamtschulen wissenschaftlich um und beziehen diese auf die Praxis des Lehrens und Lernens;</li> <li>• entwerfen Ansätze für experimentelle Forschungsdesigns zu diagnostischen Fragestellungen und setzen Konzepte des formative assessment für mathematikdidaktische Themen um;</li> <li>• beziehen Konzepte und Erkenntnisse aktueller Forschung zu diversitäts- und sprachsensiblen Unterrichtsprozessen auf das Lehren und Lernen von Mathematik;</li> <li>• nutzen und analysieren die Rolle neuer Medien in den jeweiligen Lernkontexten;</li> <li>• setzen sich mit der Veränderung von Lernprozessen durch den Einsatz von Lehrmaterials auseinander, z. B. bezogen auf die „Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente“</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 154 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra (Sek-I)</b> (Seminar)</p> <p><b>Prüfungsvorleistung M.Mat.0050.PrVor1:</b> Mitwirkung bei der Gestaltung einer Seminarsitzung sowie Semindokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).</p>	<p>2 SWS</p>

<b>Lehrveranstaltung: Didaktik des funktionalen Denkens (Sek-I)</b> (Seminar) <b>Prüfungsvorleistung M.Mat.0050.PrVor2:</b> Mitwirkung bei der Gestaltung einer Seminarsitzung sowie Seminardokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik der Analysis (Sek-II)</b> (Seminar) <b>Prüfungsvorleistung M.Mat.0050.PrVor3:</b> Mitwirkung bei der Gestaltung einer Seminarsitzung sowie Seminardokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik der analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik (Sek-II)</b> (Seminar) <b>Prüfungsvorleistung M.Mat.0050.PrVor4:</b> Mitwirkung bei der Gestaltung einer Seminarsitzung sowie Seminardokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).	2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> (M.Mat.0050.PrVor1 oder M.Mat.0050.PrVor2) und (M.Mat.0050.PrVor3 oder M.Mat.0050.PrVor4)	7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Aktuelle schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Mat.0041	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	
<b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts  <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Als Prüfungsvorleistungen sind eines der beiden Sek-I-Seminare und eines der beiden Sek-II-Seminare, jeweils inkl. Gestaltung einer Seminarsitzung und Seminarportfolio, erfolgreich zu absolvieren.  <b>Ausschlüsse:</b> Folgende Kombinationen sind ausgeschlossen. <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.Mat.0050.PrVor1 und M.Mat.0051.Pf1</li> <li>• M.Mat.0050.PrVor2 und M.Mat.0051.Pf2</li> <li>• M.Mat.0050.PrVor3 und M.Mat.0052.Pf1</li> <li>• M.Mat.0050.PrVor4 und M.Mat.0052.Pf2</li> </ul>	





<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Mat.0051: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe I</b></p> <p><i>English title: Deepening topics in mathematics education for secondary schools at 2nd level.</i></p>	<p>3 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p><b>Lernziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsbezogene Vertiefung stoffdidaktischer Themen der Sekundarstufe I (zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra bzw. zur Didaktik des funktionalen Denkens).</li> <li>• Durchdringung des jeweiligen Stoffgebiets mit den dafür typischen Lehr-Lern-Prozessen.</li> <li>• Forschungsorientierte Analysen von Lehr-Lern-Prozessen im Klassenraum, im Zeitalter der Digitalisierung sowie mit Lernmodellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende fachdidaktische Kompetenzen mit Fokus auf die Sekundarstufe I erworben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie beherrschen zentrale Bereiche der Schulmathematik (Gymnasium/ Gesamtschule), kennen ihre Phänomene und verwenden passende Lernwerkzeuge;</li> <li>• Sie denken diese fachwissenschaftlich und fachdidaktisch durch und beziehen diese auf Lehr-Lern-Prozesse;</li> <li>• Sie nutzen zentrale Begriffe der Schulmathematik (Gymnasium/ Gesamtschule), verwenden ihre Kenntnisse über Grundvorstellungen und Erkenntnishürden in der Analyse von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• Sie gehen mit stoffbezogenen mathematikdidaktischen Theorien und Forschungsmethoden zum Lehren und Lernen an Gymnasien/Gesamtschulen wissenschaftlich um und beziehen diese auf die Praxis des Lehrens und Lernens;</li> <li>• Sie entwerfen Ansätze für experimentelle Forschungsdesigns zu diagnostischen Fragestellungen und setzen Konzepte des formative assessment für mathematikdidaktische Themen um;</li> <li>• Sie beziehen Konzepte und Erkenntnisse aktueller Forschung zu diversitäts- und sprachsensiblen Unterrichtsprozessen auf das Lehren und Lernen von Mathematik;</li> <li>• Sie nutzen und analysieren die Rolle neuer Medien in den jeweiligen Lernkontexten;</li> <li>• Sie setzen sich mit der Veränderung von Lernprozessen durch den Einsatz von Lehrmaterials auseinander, z. B. bezogen auf die „Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente“.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 62 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra (Sek-I)</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>

<p><b>Prüfung: PortfolioSeminar</b>dokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).</p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0051.PrVor1: Mitwirkung bei der Gestaltung einer Sitzung im Seminar zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra (Sek-I)</p>	<p>3 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik des funktionalen Denkens (Sek-I)</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: PortfolioSeminar</b>dokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).</p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0051.PrVor2: Mitwirkung bei der Gestaltung einer Sitzung im Seminar zur Didaktik des funktionalen Denkens (Sek-I)</p>	<p>3 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Aktuelle schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik der Sekundarstufe I</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Mat.0041</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4</p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt</p>	
<p><b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</p> <p><b>Prüfungsleistung:</b> Dieses Modul kann auf zwei Weise erfolgreich absolviert werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teilnahme am Seminar zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra und Bestehen des zugehörigen Portfolios (M.Mat.0051.PrVor1 und M.Mat.0051.Pf1) oder</li> <li>2. Teilnahme am Seminar zur Didaktik des Zahlaufbaus und der Algebra und Bestehen des zugehörigen Portfolios (M.Mat.0051.PrVor2 und M.Mat.0051.Pf2).</li> </ol> <p><b>Ausschlüsse:</b> Folgende Kombinationen sind ausgeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.Mat.0051.Pf1 und M.Mat.0050.PrVor1</li> <li>• M.Mat.0051.Pf2 und M.Mat.0050.PrVor2</li> </ul>	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Mat.0052: Vertiefung in fachdidaktische Themen der Sekundarstufe II</b> <i>English title: Deepening topics in mathematics education for secondary schools at 3rd level.</i>	3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsbezogene Vertiefung stoffdidaktischer Themen der Sekundarstufe II (zur Didaktik der Analysis bzw. zur Didaktik der Analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik).</li> <li>• Durchdringung des jeweiligen Stoffgebiets mit den dafür typischen Lehr-Lern-Prozessen.</li> <li>• Forschungsorientierte Analysen von Lehr-Lern-Prozessen im Klassenraum, im Zeitalter der Digitalisierung sowie mit Lernmodellen.</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden folgende fachdidaktische Kompetenzen mit Fokus auf die Sekundarstufe II erworben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie beherrschen zentrale Bereiche der Schulmathematik (Gymnasium/ Gesamtschule), kennen ihre Phänomene und verwenden passende Lernwerkzeuge;</li> <li>• Sie denken diese fachwissenschaftlich und fachdidaktisch durch und beziehen diese auf Lehr-Lern-Prozesse;</li> <li>• Sie nutzen zentrale Begriffe der Schulmathematik (Gymnasium/ Gesamtschule), verwenden ihre Kenntnisse über Grundvorstellungen und Erkenntnishürden in der Analyse von Lehr-Lern-Prozessen;</li> <li>• Sie gehen mit stoffbezogenen mathematikdidaktischen Theorien und Forschungsmethoden zum Lehren und Lernen an Gymnasien/Gesamtschulen wissenschaftlich um und beziehen diese auf die Praxis des Lehrens und Lernens;</li> <li>• Sie entwerfen Ansätze für experimentelle Forschungsdesigns zu diagnostischen Fragestellungen und setzen Konzepte des formative assessment für mathematikdidaktische Themen um;</li> <li>• Sie beziehen Konzepte und Erkenntnisse aktueller Forschung zu diversitäts- und sprachsensiblen Unterrichtsprozessen auf das Lehren und Lernen von Mathematik;</li> <li>• Sie nutzen und analysieren die Rolle neuer Medien in den jeweiligen Lernkontexten;</li> <li>• Sie setzen sich mit der Veränderung von Lernprozessen durch den Einsatz von Lehrmaterials auseinander, z. B. bezogen auf die „Sammlung mathematischer Modelle und Instrumente“.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik der Analysis (Sek-II) (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Prüfung: PortfolioSeminar dokumentiert in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen).</b>	3 C

<b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0052.PrVor1: Mitwirkung bei der Gestaltung einer Sitzung im Seminar zur Didaktik der Analysis (Sek-II)		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Didaktik der analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik (Sek-II)</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: PortfolioSeminar</b> dokumentation in Form eines Seminarportfolios (max. 10.000 Zeichen). <b>Prüfungsvorleistungen:</b> M.Mat.0052.PrVor2: Mitwirkung bei der Gestaltung einer Sitzung im Seminar zur Didaktik der analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik (Sek-II)		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Aktuelle schulbezogene Grundlagen und Methoden der Fachdidaktik Mathematik der Sekundarstufe II		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Mat.0041	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiengangsbeauftragte/r	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Master: 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt		
<p><b>Bemerkungen:</b> Dozent/in: Lehrpersonen des Mathematischen Instituts</p> <p><b>Prüfungsleistung:</b> Dieses Modul kann auf zwei Weise erfolgreich absolviert werden. 1. Teilnahme am Seminar zur Didaktik der Analysis und Bestehen des zugehörigen Portfolios (M.Mat.0052.PrVor1 und M.Mat.0052.Pf1) oder 2. Teilnahme am Seminar zur Didaktik der analytischen Geometrie, linearen Algebra und Stochastik und Bestehen des zugehörigen Portfolios (M.Mat.0052.PrVor2 und M.Mat.0052.Pf2).</p> <p><b>Ausschlüsse:</b> Folgende Kombinationen sind ausgeschlossen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.Mat.0052.Pf1 und M.Mat.0050.PrVor3</li> <li>• M.Mat.0052.Pf2 und M.Mat.0050.PrVor4</li> </ul>		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.OAW.CAF.01: Fachdidaktik Chinesisch II</b> <i>English title: Didactics Chinese II</i>	6 C 2 SWS
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>In diesem Seminar werden fortgeschrittene Kenntnisse der Fachdidaktik Chinesisch als Fremdsprache und ihre Anwendung im Chinesischunterricht an deutschen Universitäten und Schulen vermittelt. Die Studierenden erwerben in diesem Modul zentrale didaktische Kompetenzen: Sprachmittlerkompetenzen, Planungsmanagement im Hinblick auf die Gestaltung von Lehrprozessen unter Berücksichtigung von inklusiven und heterogenen Lerngruppen, individuellem Förderungsbedarf, diversitäts- und sprachsensibler Unterrichtsentwicklung, Lehrfähigkeit, Methoden- und Medienkompetenzen, interkultureller Kompetenz, Reflexionskompetenz sowie Selbstkompetenz.</p> <p>Zentrale Inhalte sind die Grundlagen der schulischen Vermittlung sprachpraktischer Kenntnisse in den Bereichen Wortschatz, Grammatik, Hör- und Leseverstehen, Sprech- und Schreibvermögen sowie historischer und kultureller Aspekte des Zielsprachenlandes.</p> <p>Die Studierenden erwerben Wissen über fachdidaktische Ansätze zur Konzeption von fremdsprachlichen Unterrichtsprozessen einschließlich Leistungsbeurteilung. Dies schließt die Einsatzmöglichkeiten verschiedener Methoden und Medien im Fremdsprachenunterricht ein. Unterrichtsgegenstände sind außerdem Persönlichkeits- und Rollentheorien als Fachlehrerin oder Fachlehrer sowie Strategien zur Steuerung des eigenen Sprachlernens.</p> <p>Die Studierenden nehmen für einige Stunden am Chinesischunterricht im BA-Studium oder an einem Gymnasium teil, um sich in ein Spezialthema zu vertiefen und hierzu ein Referat zu halten.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 28 Stunden</p> <p>Selbststudium: 152 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktik Chinesisch II (Seminar)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Fachdidaktik Chinesisch unter Berücksichtigung der Bereiche Aussprache, Schriftvermittlung, Lexik, Grammatik, Hör- und Leseverstehen, Interkulturalität; Planung und Gestaltung von Unterrichtsprozessen im Bereich Chinesisch als Fremdsprache an Schulen; Sprachstandsmessung und Kompetenzorientierung, Lehrwerksanalyse</p>	2 SWS
<p><b>Prüfung: Hausarbeit (max. 8000 Wörter)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b></p> <p>regelmäßige Teilnahme, Referat (ca. 30 Min.), Teilnehmende Beobachtung im Chinesischunterricht des BA-Studiums oder an einem Gymnasium</p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Fortgeschrittene Kenntnis der Lern- und Kompetenzbereiche des Chinesischunterrichts mit ihren Konzepten, Bildungszielen und Fähigkeiten, diese auf die Schüler/innen zu beziehen; fortgeschrittene Kenntnis von Vermittlungsverfahren und -einrichtungen im außerschulischen Bereich; fortgeschrittene Kenntnis von Praxisfeldern und zentralen Konzepten lebenslangen Lernens und kultureller Erwachsenenbildung; Kenntnis der</p>	

Anforderungen inklusiven sowie diversitäts- und sprachsensiblen Unterrichts unter Beachtung individuellen Förderungsbedarfs; Kenntnis der Vermittlung interkultureller Kompetenzen; Anwendung dieser Fähigkeiten auf ein konkretes Forschungsprojekt inkl. eines Praxisanteils.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Chinesisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	
<b>Bemerkungen:</b> weitere Sprache: Englisch	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.OAW.CAF.04: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Teaching Methods in Chinese (accompanied with 5-Week Practical Training)</i>	11 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In diesem Modul werden die in den Modulen Fachdidaktik Chinesisch I und II erworbenen Kenntnisse durch Projektierung und Umsetzung einzelner Forschungsprojekte weiter vertieft. Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Chinesisch fachspezifisch zu planen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auszuwählen;</li> <li>• Lernziele für Chinesischunterricht zu formulieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auszuwählen und sie zu strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auszuwählen, die einen diversitäts- und sprachsensiblen Unterricht ermöglichen und die den Erfordernissen eines inklusiven Unterrichts unter Berücksichtigung des individuellen Förderungsbedarfs gerecht werden;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Chinesischunterricht zu fördern; Unterrichtsergebnisse zu dokumentieren, zu präsentieren und zu evaluieren sowie über die eigenen Forschungs- und Unterrichtserfahrungen zu reflektieren.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 174 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktik Chinesisch (Seminar)</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsveranstaltung zum Praktikum (Seminar)</b>	1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an einer Schule, 5 Wochen, 100 Stunden) (Praktikum)</b>	
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitungsveranstaltung zum Praktikum</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 5000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung, erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Lesen der Pflichtlektüre, Referat (ca. 30 Min.)	11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Befähigung zur fachspezifischen Unterrichtsplanung: Auswahl und Begründung von Themen und Texten; Formulierung von Lernzielen; Auswahl und Strukturierung von Materialien; Wahl geeigneter Methoden, Sozial- und Kommunikationsformen (Förderungsbedarf); Initiierung und Förderung interkultureller Lernprozesse; Dokumentation, Präsentation und Evaluation von Unterrichtsergebnissen; Reflexion von eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum).	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.OAW.CAF.01	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine

<b>Sprache:</b> Deutsch, Chinesisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 3 - 4
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.OAW.CAF.05: Fachdidaktik des Chinesischen (mit 4-wöchigem Forschungspraktikum)</b> <i>English title: Teaching Methods in Chinese (Including a 4-Week Research Internship)</i>		11 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> In diesem Modul werden die in den Modulen Fachdidaktik Chinesisch I und II erworbenen Kenntnisse durch Projektierung und Umsetzung einzelner Forschungsprojekte weiter vertieft. Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Chinesischunterricht, d.h. schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die chinesische Sprache, Literatur und Kultur nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien zu analysieren und gemäß den Anforderungen diversitäts- und sprachsensibler sowie inklusiver Lernkontexte unter Berücksichtigung des individuellen Förderungsbedarfs umzusetzen. Darüber hinaus erlangen sie Kenntnisse und Kompetenzen in der empirisch arbeitenden Fremdsprachenforschung und der interkulturellen Vermittlung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 194 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktik Chinesisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitungsveranstaltung zum Praktikum (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit an einer Schule, 4 Wochen, 80 Stunden)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitungsveranstaltung zum Praktikum</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 6000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Forschungsplan; regelmäßige Teilnahme am Seminar sowie an der Vor- und Nachbereitungsveranstaltung, erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Lesen der Pflichtlektüre, Referat (ca. 30 Min.)		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Planung der Forschung wird in einem schriftlichen Forschungsplan dargelegt, der vor Beginn des Praktikums verfasst wird.  In der Modulprüfung weisen die Studierenden nach, dass sie ein Forschungsprojekt auf Grundlage der in Modul M.OAW.CAF.01 erworbenen und vertieften Kenntnisse selbst planen und umsetzen können. Darüber hinaus weisen sie nach, dass sie über profunde Kenntnisse über schulische fremdsprachliche Vermittlungsprozesse in Bezug auf die chinesische Sprache und Kultur verfügen und dass sie diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren und gemäß den Anforderungen diversitäts- und sprachsensibler sowie inklusiver Lernkontexte und unter Berücksichtigung des individuellen Förderungsbedarfs umsetzen können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.OAW.CAF.01	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Chinesisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		9 C 8 SWS
<b>Modul M.OAW.CAF.06: Modernes Chinesisch VI für Lehramt</b> <i>English title: Modern Chinese VI for M.Ed.</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Mit Abschluss dieses Moduls verfügen die Studierenden mindestens über mündliche und schriftliche Sprachkompetenzen, die dem Niveau B2.2 des Europäischen Referenzrahmens vergleichbar sind. Sie können chinesischsprachigen Vorträgen folgen bzw. im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen verstehen und sich an in der chinesischen Hochsprache durchgeführten Diskussionen beteiligen, die sich auf Themen wie Arbeit und aktuelle Ereignisse beziehen. Sie können Nachrichtensendungen und aktuelle Reportagen (Fernsehen, Radio) verstehen, sowie Spielfilmen folgen, sofern Standardsprache gesprochen wird. Die Studierenden verfügen über ausreichende sprachliche Kompetenz, um sich mündlich und schriftlich über allgemeine und fachliche Themen klar zu äußern und eigene Standpunkte auszudrücken. Sie verwenden komplexe Satzstrukturen und zeigen eine gute Beherrschung der Grammatik und einen umfassenden Wortschatz.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 158 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Chinesisch Mittelstufe (Übung)</b>		8 SWS
<b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung: schriftlicher Teil (120 Min.) und mündlicher Teil (ca. 20 Min.)</b>		9 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben auf eine mindestens dem Niveau B2.2 des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens angemessene Art.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Bachelorabschluss, der vom Sprachniveau einem BA in Moderner Sinologie bzw. Chinesisch als Fremdsprache der Universität Göttingen entspricht.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Chinesischkenntnisse, die mündlich und schriftlich mindestens auf Niveau B2.1. liegen	
<b>Sprache:</b> Chinesisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Lingling Ni	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.OAW.CAF.12: Moderne Schriftsprache II</b> <i>English title: Modern Written Language II</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Dieses Modul dient der Vertiefung der Kenntnisse in der modernen chinesischen Schriftsprache unter besonderer Berücksichtigung der Fähigkeit, schriftsprachliche Texte der Fachgebiete chinesische Sprachwissenschaft und Fachdidaktik zu verstehen und in eigene Forschungsarbeiten zu integrieren. Mit Abschluss dieses Moduls erreichen die Studierenden das Sprachniveau, das sie für die Arbeit mit fachsprachlichen Texten benötigen.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Moderne Schriftsprache II (Übung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 2000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		3 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Schriftliche Heimübersetzung eines Fachtextes. Nachweis der Fähigkeit, anspruchsvolle akademische chinesische Texte aus dem Bereich der chinesischen Sprachwissenschaft und Fachdidaktik zu verstehen und der westlichen Sprachwissenschaft und Fachdidaktik zugänglich zu machen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Chinesisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Dominic Sachsenmaier	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		7 C 2 SWS
<b>Modul M.Phi.08: Theoretische Philosophie</b> <i>English title: Theoretical Philosophy</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertieftes Verständnis systematischer Problemstellungen und Kenntnis einschlägiger, für den gymnasialen Unterricht relevanter Positionen im Bereich der theoretischen Philosophie, vorzugsweise auf dem Gebiet der Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie, Metaphysik, Sprachphilosophie oder Philosophie des Geistes. Die Studierenden durchdringen einen Themenbereich hinreichend gründlich, um im weiteren Studium die fachdidaktische Vermittlung als eine darauf aufbauende und die fachliche Kompetenz voraussetzende Aufgabe auffassen und realisieren zu können. Fähigkeit der Rezeption, Darstellung und eigenständigen Behandlung eines systematischen Problems auf aktuellem fachwissenschaftlichem Niveau in schriftlicher Form.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der theoretischen Philosophie</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an einem Seminar oder Hauptseminar; kleinere schriftliche Leistung (max. 2 Seiten)		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Bearbeitung eines Problems der theoretischen Philosophie mit Berücksichtigung und kritischer Abwägung relevanter fachwissenschaftlicher Positionen in Form einer Hausarbeit.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Christian Beyer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.09: Praktische Philosophie</b> <i>English title: Practical Philosophy</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertieftes Verständnis systematischer Problemstellungen und Kenntnis einschlägiger, für den gymnasialen Unterricht relevanter Positionen im Bereich der praktischen Philosophie, vorzugsweise auf dem Gebiet der Normativen Ethik, der Angewandten Ethik oder der Politischen Philosophie. Die Studierenden durchdringen einen Themenbereich hinreichend gründlich, um im weiteren Studium die fachdidaktische Vermittlung als eine darauf aufbauende und die fachliche Kompetenz voraussetzende Aufgabe auffassen und realisieren zu können. Fähigkeit der Rezeption, Darstellung und eigenständigen Behandlung eines systematischen Problems auf aktuellem fachwissenschaftlichem Niveau in schriftlicher Form.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der praktischen Philosophie</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an einem Seminar oder Hauptseminar; kleinere schriftliche Leistungen (max. 2 Seiten)		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Bearbeitung eines Problems der praktischen Philosophie mit Berücksichtigung und kritischer Abwägung relevanter fachwissenschaftlicher Positionen in Form einer Hausarbeit.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.09 (WuN): Themen der Philosophischen Ethik für den 'Werte und Normen'-Unterricht</b> <i>English title: Issues of Philosophical Ethics for the "Values and Norms" Curriculum</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertieftes Verständnis einschlägiger, für den Unterricht im Schulfach „Werte und Normen“ relevanter Positionen im Bereich der Praktischen Philosophie. Es soll ein im vorausgehenden Studium noch nicht behandelter Themenbereich der Normativen Ethik (aktuelle Theorien der Moralbegründung), der Angewandten Ethik (z.B. Medizinethik, ökologische Ethik) oder der Politischen Philosophie (z.B. Menschenrechte, soziale Gerechtigkeit) erarbeitet werden. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit der Rezeption, Darstellung und eigenständigen Behandlung eines systematischen Problems auf aktuellem fachwissenschaftlichem Niveau in schriftlicher Form. Besondere Bedeutung kommt dabei der Fähigkeit zu, moralphilosophische Begriffe und Theorieansätze auf Beispiele aus der heutigen gesellschaftlichen Realität anzuwenden und daran ihre Leistungsfähigkeit zu erproben.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar</b> <i>Inhalte:</i> zu einem Thema der Normativen Ethik, der Angewandten Ethik oder der Politischen Philosophie		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an einem Seminar oder Hauptseminar; kleinere schriftliche Leistung (max. 2 Seiten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit der Rezeption, Darstellung und eigenständigen Behandlung eines für den WuN-Unterricht relevanten moralphilosophischen Problems auf aktuellem fachwissenschaftlichem Niveau in schriftlicher Form.		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.10: Geschichte der Philosophie</b> <i>English title: History of Philosophy</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Vertieftes Verständnis von Problemstellungen und Positionen im Bereich der Geschichte der Philosophie. Fähigkeit zur Behandlung textthermeneutischer und systematischer Interpretationsfragen an klassischen Texten der Philosophie, vorzugsweise an solchen Texten, die geeignet sind, im Gymnasialunterricht die Fähigkeiten der Schüler im Leseverständnis und in der Argumentationsanalyse zu schulen. Die Studierenden beherrschen exegetische und systematische Probleme hinreichend gründlich und verfügen über ausreichende philosophiehistorische Kenntnisse, um im weiteren Studium die fachdidaktische Vermittlung als eine darauf aufbauende und die fachliche Kompetenz voraussetzende Aufgabe auffassen und realisieren zu können. Fähigkeit der Rezeption, Darstellung und eigenständigen Behandlung eines systematischen Problems auf aktuellem fachwissenschaftlichem Niveau in schriftlicher Form.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar oder Hauptseminar zu einem Thema der Geschichte der Philosophie</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme an einem Seminar oder Hauptseminar; kleinere schriftliche Leistungen (max. 2 Seiten)		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Vertiefte Bearbeitung einer Fragestellung der Geschichte der Philosophie mit Berücksichtigung und kritischer Abwägung relevanter fachwissenschaftlicher Positionen in Form einer Hausarbeit.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Bernd Ludwig	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.21: Aufbaumodul Fachdidaktik</b> <i>English title: Advanced Didactics of Philosophy</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> - Aufbereitung fachwissenschaftlicher (philosophischer) Sachverhalte, Fragen, Methoden und Inhalte unter didaktischen Gesichtspunkten; Erarbeiten philosophischer Fragestellungen und Positionen mit Blick auf ihre Vermittlung in der Schule; Reflexion über das Verhältnis des Schulfaches Philosophie zu anderen Schulfächern; - Kenntnis der rechtlichen/institutionellen Rahmenbedingungen des Philosophieunterrichts; - Kenntnis allgemeiner und philosophiebezogener Didaktiken; - Reflexion der aus klassischen Didaktikansätzen bekannten Modelle auf die Möglichkeit der Verwendung für philosophische Zusammenhänge sowie Vermittlung der Sache angemessener didaktischer Kompetenzen; - Kenntnis besonders für den Philosophieunterricht geeigneter Methoden und Sozialformen, insbesondere auch Methoden der Kinderphilosophie für den Umgang mit kognitiv sehr heterogenen Lerngruppen; - Grundverständnis der Notwendigkeit einer lerngruppenorientierten Differenzierung speziell bei der Bearbeitung ethischer Probleme und hinsichtlich normativer Präkonzepte der Lernenden; - exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtsstunde; - exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtseinheit; - exemplarische Erarbeitung und Planung eines Unterrichtshalbjahres; - Fähigkeit zu eigenständiger Textarbeit und kritischer Beurteilung philosophischer Begründungen; - Reflexion des Lehrerberufes und der speziellen Anforderungen an die Philosophielehrer und -lehrerinnen, auch angesichts multiethnischer Lerngruppen und des Inklusionsauftrags.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktische Vertiefung (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 60 Min.) mit Diskussionsleitung und schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation und Durchführung einer Seminarsitzung in Form einer Unterrichtssequenz unter Berücksichtigung der jeweils aktuell geltenden Rahmenrichtlinien / EPA / Curricula sowie schriftliche Dokumentation und Erörterung der präsentierten und durchgeführten Unterrichtssequenz.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Prof. Dr. Holmer Steinfath
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.23: Fachdidaktik Philosophie (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Didactics of Philosophy (accompanied by 5-weeks Practical Training)</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praktische Anwendung und Vertiefung der bereits erworbenen fachdidaktischen Kompetenzen im Schulbereich;</li> <li>- Kenntnis von Aufbau und Inhalt der curricularen Vorgaben des Unterrichtsfaches Philosophie;</li> <li>- Kenntnis der in Niedersachsen für den Philosophieunterricht zugelassenen Schulbücher, ihres Aufbaus und ihrer Inhalte, Kenntnis sonstiger Lehr- und Lernmaterialien;</li> <li>- kriterien- und adressatengerechte sprachensible Konzeption von Aufgabenstellungen und sprachensible Transformation und Reduktion von Texten für sehr heterogene Lerngruppen;</li> <li>- Kenntnis der Möglichkeiten der Vermittlung von Methoden des selbstbestimmten/ eigenverantwortlichen/kooperativen Lernens und Arbeitens an Schülerinnen und Schüler;</li> <li>- vertiefte Reflexion besonders für den Philosophieunterricht geeigneter Methoden und Sozialformen;</li> <li>- Reflexion über die didaktischen Modelle des differenziert kompetenzorientierten, problemorientierten und schülerorientierten Unterrichts;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Medien/ moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über die Ergebnisse der fachdidaktischen Forschung mit Bezug auf pädagogisches Handeln;</li> <li>- Reflexion über Möglichkeiten der Leistungsmessung und -bewertung im Fach Philosophie;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der wichtigsten Techniken der Gesprächsführung im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über Lernstrategien, Lernmethoden, Lehrmethoden für den Philosophieunterricht unter Berücksichtigung ethnisch, kulturell und kompetenzbezogen sehr heterogener Lerngruppen mit sehr unterschiedlichen Präkonzepten;</li> <li>- exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtsstunde (Kurzentwurf und Langentwurf), Präsentation im Seminar; exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtseinheit, Präsentation im Seminar;</li> <li>- exemplarische Erarbeitung und Planung eines Unterrichtshalbjahres, Präsentation im Seminar; Fähigkeit zur Analyse von Unterricht (Unterrichtsbeobachtung)</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 156 Stunden Selbststudium: 84 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b>	2 SWS

<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Zeitstunden) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Nachbereitung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an den Vor- und Nachbereitungsseminaren, erfolgreiche Teilnahme am 5-wöchigen Fachpraktikum		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> a) allgemeine Informationen über die Rahmenbedingungen der Praktikumsschule und des Praktikums; b) Dokumentation und Reflexion des Planungsverlaufs und der Durchführung einer Unterrichtsstunde im Fach Philosophie im Zusammenhang einer Unterrichtseinheit; c) Reflexion eines fachdidaktischen Sachverhalts; übergreifende, persönliche Stellungnahme/Reflexion zu den Ergebnissen und Erfahrungen des Praktikums		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phi.24: Fachdidaktik Philosophie (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Didactics of Philosophy (accompanied by 4-weeks Practical Training)</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praktische Anwendung und Vertiefung fachdidaktischer Kompetenzen;</li> <li>- Kriterien- und adressatengerechte sprachensible Konzeption von Aufgabenstellungen und die sprachensible Transformation und Reduktion von Texten für sehr heterogene Lerngruppen;</li> <li>- vertiefte Reflexion besonders für den Philosophieunterricht geeigneter Methoden und Sozialformen;</li> <li>- Reflexion über die didaktischen Modelle des differenziert kompetenzorientierten, problemorientierten und schülerorientierten Unterrichts;</li> <li>- Beobachtung des Fachunterrichts anhand eines von den Studierenden gewählten fachdidaktischen oder schulempirisch relevanten Erkenntnisinteresses;</li> <li>- Planung und Durchführung des Fachunterrichts;</li> <li>- Reflexion des Fachunterrichts auf der Grundlage unterrichtswissenschaftlicher Methodologie;</li> <li>- Durchführung einer Fallstudie zu einem möglichst fachdidaktischen, ggf. schulempirisch relevanten Sachverhalt bei eigenständiger Wahl der Mittel der Datenerhebung (z.B. Beobachtungsprotokolle, Fragebögen oder Dokumente wie Aufsätze oder Diktate usw.);</li> <li>- Reflexion über die Ergebnisse der fachdidaktischen Forschung mit Bezug auf pädagogisches Handeln;</li> <li>- Reflexion über Möglichkeiten der Leistungsmessung und -bewertung im Fach Philosophie;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der wichtigsten Techniken der Gesprächsführung im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über Lernstrategien, Lernmethoden, Lehrmethoden für den Philosophieunterricht unter Berücksichtigung ethnisch, kulturell und kompetenzbezogen sehr heterogener Lerngruppen mit sehr unterschiedlichen Präkonzepten.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 4-wöchigen Fachpraktikums</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 4 Wochen, 80 Zeitstunden)</b> (Praktikum)	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Nachbereitung des 4-wöchigen Fachpraktikums</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b>	

regelmäßige Teilnahme an den Vor- und Nachbereitungsseminaren, erfolgreiche Teilnahme am 4-wöchigen Fachpraktikum	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> a) allgemeine Informationen über die Rahmenbedingungen der Praktikumsschule und des Praktikums; b) Reflexion über den Planungsverlauf und die Durchführung einer Unterrichtsstunde im Fach Philosophie; c) Fallstudie zu einem möglichst fachdidaktischen, ggf. schulempirisch relevanten Sachverhalt (s.o.)	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		8 C 6 SWS
<b>Modul M.Phys.2551: Einführung in die Astrophysik (Lehramt)</b> <i>English title: Introduction to Astrophysics for student teacher</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sollten die Studierenden mit den grundlegenden Begriffen und Modellen der Astrophysik umgehen können. Die angestrebten Kompetenzen umfassen sowohl Grundlagen der Theorie als auch der Beobachtungstechniken. Mögliche Anwendungen im Physik- bzw. Naturwissenschaftlichen Unterricht in der Schule ist integrierter Bestandteil des Moduls.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Astrophysik Lehramt (Vorlesung)</b>	4 SWS	
<b>Lehrveranstaltung: Einführung in die Astrophysik Lehramt (Übung)</b>	2 SWS	
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Mind. 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen erfolgreich bearbeitet worden sein. <b>Prüfungsanforderungen:</b> Beobachtungstechniken, Planeten in- und außerhalb des Sonnensystems, Planetenentstehung, Sternaufbau, Sternentstehung und -entwicklung, Galaxien, AGN und Quasare, Kosmologie, Strukturentstehung.	8 C	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Physikalische Grundkenntnisse aus dem Bachelor-Studiengang	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phy.2552: Aktuelle Themen der Astrophysik für Lehramtstudierende</b> <i>English title: Contemporary Astrophysics "teacher education"</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls sind die Studierenden mit aktuellen Themen der Astrophysik vertraut. Sie <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über einen Überblick über die aktuellen Themen der Astrophysik</li> <li>• haben vertiefte Kenntnisse in speziellen Themenbereichen</li> <li>• sind vertraut mit den entsprechenden theoretischen Grundlagen</li> <li>• kennen die entsprechende technologische und instrumentelle Entwicklung</li> <li>• haben eigene astronomische Beobachtungen durchgeführt und ausgewertet</li> </ul> <b>Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls haben die Studierenden grundlegende Kompetenzen im Bereich der Astrophysik erworben, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachkompetenz über schulrelevante Astrophysik</li> <li>• Vermittlungskompetenz im schulischen Kontext</li> <li>• Prozessbezogene Kompetenzen: Durchführung eigener astronomischer Beobachtungen für schulische Anwendungen, Auswertung und kritischer Reflexion</li> <li>• Modellkompetenz zur Auswertung ihrer Messergebnisse</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 80 Stunden Selbststudium: 100 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Aktuelle Themen der Astrophysik für Lehramtstudierende</b> (Exkursion)		
<b>Prüfung: Präsentation (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Fachbezogene Grundlagen und Methoden der Astrophysik		6 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> Grundkenntnisse in der Astrophysik	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Stefan Dreizler	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes 4. Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 5		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phy.2702: Didaktik der Physik II: Unterrichtsbezogenes Experimentieren und Weiterentwicklung von Praxis an der Schule</b> <i>English title: Didactics of Physics II</i>		7 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Kenntnisse über zentrale Schulversuche der Mechanik, Akustik, Wärmelehre; Elektrizitätslehre; Optik; Quantenphysik. In Anbindung an das Experiment im Physikunterricht werden fachdidaktische Konzepte zu folgenden Themen weiterentwickelt: Demonstrations-, Schüler- und Freihandexperimente, Planung von Unterrichtseinheiten und -stunden, Kompetenzförderung, Heterogenität und Diversität, Methodenrepertoire, Unterrichtseinstiege, Einsatz von Modellen und Modellbildung, Einsatz von Computern, Erstellung und Einsatz von Arbeitsblättern. Unfallverhütung, Strahlenschutz. <b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig schulrelevante Versuche planen, durchführen und auswerten, insbesondere auch mit computergestützten Verfahren. Sie können mit den schulrelevanten Apparaturen sicher umgehen.</li> <li>• die Versuche in einen größeren Kontext einordnen und sie unter fachdidaktischen Aspekten und schulischen Gegebenheiten hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten und Grenzen bewerten.</li> <li>• die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes digitaler Medien zur Unterstützung des Physikunterrichts bewerten.</li> <li>• unter dem Aspekt von heterogenen Lernvoraussetzungen (Mehrsprachigkeit, Inklusion) Lehr-/Lernumgebungen differenziert gestalten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 140 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar Physikdidaktik II (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum "Unterrichtsbezogenes Experimentieren"</b>		3 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 50 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige, aktive Teilnahme sowie Vortrag (ca. 45 Min.) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen anhand eines Portfolios mit Produkten Ihres Lernprozesses die oben genannten Kompetenzen sowohl hinsichtlich eines gegebenen fachdidaktischen Themas als auch hinsichtlich der erarbeiteten Versuche.		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b>	<b>Dauer:</b>	

jedes Wintersemester	1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phy.2703: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Didactics of Physics III: Planning and design of physics education: internship 4 weeks</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Erfahrungen in schulischen Handlungsfeldern. Ausgewählte fachdidaktische Schwerpunktthemen. Bildungsstandards, Kerncurricula. Reflexion des Lehrerberufs. Einblick in die fachdidaktische Unterrichtsforschung. <b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen ausgewählte Theorien, Methoden und Erträge fachdidaktischer Forschung u.a. zum Umgang mit Diversität und Mehrsprachigkeit im Physikunterricht und können diese reflektiert nutzen. Die Studierenden können Unterrichtseinheiten und -stunden erarbeiten, durchführen, reflektieren und analysieren, insbesondere können sie Lernumgebungen differenziert gestalten. Sie können über den Beruf, sich selbst in diesem Beruf und ihre Eignung reflektieren. Sie können erworbene bildungswissenschaftliche Kompetenzen in der Praxis anwenden und reflektieren. Die Studierenden kennen die Bildungsstandards und Kerncurricula für das Fach Physik. Die Studierenden können theoriegeleitet aus einem bedeutsamen physikdidaktischen Themengebiet ein empirisches Forschungsprojekt angeleitet planen und durchführen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 122 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum Physik (4-wöchig)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums Physik (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 30 Seiten, Notenanteil 50 %) mit Präsentation (ca. 30 Minuten, Notenanteil 50 %)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum (Testat); regelmäßige, aktive Teilnahme an den Seminaren, Seminarbeitrag (ca. 20 Minuten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können anhand eines Berichts und einer Präsentation zu einem gegebenen Thema die oben genannten Kompetenzen zeigen.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.Phy.2702 Didaktik der Physik II	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

20	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phys.2704: Didaktik der Physik III: Physikunterricht planen und gestalten (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Didactics of Physics III: Planning and design of physic education: internship of 5 weeks</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <b>Lernziele:</b> Erfahrungen in schulischen Handlungsfeldern. Ausgewählte fachdidaktische Schwerpunktthemen. Bildungsstandards, Kerncurricula. Reflexion des Lehrerberufs. <b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden kennen ausgewählte Theorien, Methoden und Erträge fachdidaktischer Forschung u.a. zum Umgang mit Diversität und Mehrsprachigkeit im Physikunterricht und können diese reflektiert nutzen. Die Studierenden können Unterrichtseinheiten und -stunden erarbeiten, durchführen, reflektieren und analysieren, insbesondere können sie Lernumgebungen differenziert gestalten. Sie können erworbene bildungswissenschaftliche Kompetenzen in der Praxis anwenden und reflektieren. Sie können über den Beruf, sich selbst in diesem Beruf und ihre Eignung reflektieren. Die Studierenden kennen die Bildungsstandards und Kerncurricula für das Fach Physik.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 142 Stunden Selbststudium: 98 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum Physik (5-wöchig)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums Physik (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 30 Seiten, Notenanteil 50 %) mit Präsentation (ca. 30 Minuten, Notenanteil 50 %)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> erfolgreiche Teilnahme am Fachpraktikum (Testat); regelmäßige, aktive Teilnahme an den Seminaren, Seminarbeitrag (ca. 20 Minuten) <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden können anhand eines Berichts und einer Präsentation zu einem gegebenen Thema die oben genannten Kompetenzen zeigen.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> M.Phys.2702 Didaktik der Physik II	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

20	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Phys.2801: Aktuelle Themen der Physik</b> <i>English title: Current Topics of Physics</i>		3 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Lernziele: Selbstständige Erarbeitung der Inhalte naturwissenschaftlicher und fachdidaktischer Publikationen unter besonderer Berücksichtigung interdisziplinärer sowie wissenschaftstheoretischer und historischer Kompetenzen. Umgang mit der Authentizität von Primärliteratur im Vergleich zu Schul- und Lehrbüchern Kontextbezogene und adressatenorientierte Präsentation physikalischer Sachverhalte, Kommunikation über und Bewertung von physikalische(n) Sachverhalte(n), Umgang mit Präsentationsmedien.  Kompetenzen: Die Studierenden können selbständig den Inhalt wissenschaftlicher Publikationen erarbeiten, komplexe Argumentationsketten darstellen und in kritischer Diskussion eigene und fremde Präsentationen bewerten.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Vortrag (ca. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme <b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden zeigen anhand eines gewählten aktuellen Themas in einem Seminarvortrag (Zielgruppe: Masterstudierende) die oben genannten Kompetenzen.		3 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> apl. Prof. Dr. Susanne Schneider	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> dreimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Pol.MEd-1000: Politikwissenschaftliche Vertiefung: Politisches System der BRD, Politische Theorie, Internationale Beziehungen</b> <i>English title: Advanced Course: Political System of Germany, Political Theory, International Relations</i>		8 C 6 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben ihre Grundkenntnisse in den Teilgebieten Politisches System der Bundesrepublik Deutschland, Politische Theorie und Internationale Beziehungen gefestigt,</li> <li>• haben ihre Kenntnis spezifischer politikwissenschaftlicher Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse vertieft,</li> <li>• können all dies in direkter Auseinandersetzung mit Schlüsselwerken und Primärtexten reflektieren,</li> <li>• haben als Element ihrer professionellen Lehrkompetenz ein angemessenes argumentatives und handwerkliches Niveau gefestigt oder erworben.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Politisches System der BRD (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Politische Theorie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Internationale Beziehungen (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten)</b>		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und kritische Reflexion spezifischer Theorien, Ansätze und empirischer Ergebnisse in den Teilgebieten Politisches System der Bundesrepublik Deutschland, Politische Theorie und Internationale Beziehungen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Anja Jetschke Prof. Dr. Walter Reese-Schäfer	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester1	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		
<b>Bemerkungen:</b>		



Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch *Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen* zu beachten.

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-2000: Theorie und Praxis der Politischen Ökonomie</b></p> <p><i>English title: Political Economy in Theory and Practice</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beschäftigen sich mit der Interaktion von Politik und Wirtschaft in einem konkreten Wirtschaftssektor bzw. Politikfeld in vergleichender Perspektive. Die Studierenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analysieren historisch, theoretisch und empirisch ein spezielles Politikfeld bzw. einen Wirtschaftssektor im Mehrebenen-Regierungskontext aus der Perspektive der Volkswirtschaftslehre und der Politikwissenschaft;</li> <li>• entwickeln und vertiefen das Bewusstsein für aktuelle Probleme der politischen Steuerung wirtschaftlichen Handelns;</li> <li>• gewinnen anhand dieses exemplarischen Falles ein Verständnis für die Chancen und Probleme interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen der Politikwissenschaft und den Wirtschaftswissenschaften sowie ein vertieftes Verständnis der besonderen Logiken dieser beiden Wissenschaftsdisziplinen;</li> <li>• analysieren und beurteilen aktuelle Entscheidungsprozesse eines Politikfeldes bzw. Wirtschaftssektors in einem praxisorientierten Seminar, dass u. a. durch case-study-Methoden, Interdisziplinarität und Aktualitätsbezug die gewöhnliche Distanz zwischen Politik, Wirtschaft, Studium und Praxis überbrückt;</li> <li>• können das Instrumentarium der modernen institutionsorientierten Analyse eigenständig anwenden;</li> <li>• können eine politikwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Herangehensweise an ein gesellschaftsrelevantes Phänomen theoretisch unterscheiden und praktisch anwenden;</li> <li>• können komplexe theoretische und empirische Zusammenhänge sowohl mündlich als auch schriftlich präsentieren;</li> <li>• können fachübergreifend und problemlösungsorientiert kommunizieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vergleich und Politische Ökonomie</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Praxis der Politischen Ökonomie</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Vortrag (max. 15 Min.) mit Portfolio (max. 12 Seiten)</b></p>	<p>6 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein Politikfeld analysieren und aktuelle Entscheidungsprozesse beurteilen,</li> <li>• kennen aktuelle Probleme der politischen Steuerung wirtschaftlichen Handelns,</li> <li>• kennen das Instrument der modernen institutionsorientierten Analyse,</li> <li>• können komplexe theoretische und empirische Zusammenhänge mündlich und schriftlich präsentieren.</li> </ul>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p>

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andreas Busch Prof. Dr. Monika Oberle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester1	<b>Dauer:</b>
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	
<b>Bemerkungen:</b> Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-300: Theorie und Praxis der politischen Bildung</b></p> <p><i>English title: Political Education: theory and practice</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Traditionslinien, theoretische Modelle und Zugänge politischer und ökonomischer Bildung</li> <li>- reflektieren Kategorien als heuristische Instrumente zur Gestaltung und Durchführung politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen spezifische didaktische Erfordernisse des Integrationsfaches Politik &amp; Wirtschaft</li> <li>- kennen den fachdidaktischen Forschungsstand zum inklusiven Fachunterricht und zu heterogenen Lerngruppen und können förderliche Lernarrangements adressatengerecht einsetzen</li> <li>- können exemplarisch fachliche Lehr- und Lernprozesse diagnostizieren, analysieren, auch für heterogene Lerngruppen und inklusiven Fachunterricht planen, gestalten und evaluieren</li> <li>- rezipieren, beurteilen und bewerten fachdidaktische Forschungsarbeiten, -methoden und -ergebnisse</li> <li>- können Methoden empirischer fachdidaktischer Forschung anwenden</li> <li>- entwickeln Methoden- und Medienkompetenzen zur Gestaltung politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen Kriterien zur Auswahl von Gegenständen des politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- erfahren die Bedeutung außerschulischer Lernorte für die Planung und Durchführung des politisch-ökonomischen Unterrichts</li> <li>- kennen etwaige sozialisationsbedingte Beeinträchtigungen von Schülerinnen und Schülern beim Lernprozess und Möglichkeiten der pädagogischen Hilfen und Präventionsmaßnahmen</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse von Traditionslinien und theoretischen Zugängen politischer und ökonomischer Bildung sowie von spezifischen didaktischen Erfordernissen des Integrationsfaches Politik &amp; Wirtschaft.  Bewertung fachdidaktischer Forschungsarbeiten, -methoden und -ergebnisse sowie Anwendung empirischer Forschungsmethoden.</p>	<p>7 C</p>

<p>Kenntnisse von Kriterien zur adressatengerechten Auswahl von Gegenständen, von Kategorien als heuristische Instrumente politisch-ökonomischen Unterrichts sowie von Kompetenzmodellen der politisch-ökonomischen Bildung.</p> <p>Fähigkeit zur Gestaltung desselben geeignete Methoden und Medien auszuwählen und die Bedeutung außerschulischer Lernorte aufzuzeigen.</p>	
---	--

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1-2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<p><b>Bemerkungen:</b></p> <p>Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch <i>Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen Teilnahme für dialogorientierte Lernformen</i> zu beachten.</p>
---

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-401: Planung und Reflexion des Politikunterrichts mit 5-wöchigem Fachpraktikum</b></p> <p><i>English title: Preparation and Reflexion of Civics Lessons including 5 Weeks of Educational Practice</i></p>	<p>8 C 3 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen Kompetenzmodelle und Standarddefinitionen zur Erfassung und Beurteilung von Schülerleistungen;</li> <li>- können Methoden der Lerndiagnose und der Leistungsbewertung anwenden;</li> <li>- kennen und beurteilen fachdidaktische Ansätze für die Unterstützung von Lernprozessen;</li> <li>- entwickeln die Fähigkeit zur Erläuterung fachlicher Sachverhalte unter Berücksichtigung des Vorverständnisses von Schülerinnen und Schülern;</li> <li>- wählen Medien, Materialien und Methoden zur Gestaltung des politisch-ökonomischen Unterrichts aus;</li> <li>- können schulpraxisbezogene Entscheidungen auf der Basis strukturierten fachlichen Wissens und fachdidaktischer Theorien treffen;</li> <li>- können Unterrichtsstunden und -sequenzen bezogen auf unterschiedliche Kompetenzen planen und gestalten;</li> <li>- verfügen über Analyse- und Reflexionsfähigkeit der eigenen Unterrichtstätigkeit sowie von Lernprozessen der Schülerinnen und Schüler.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 142 Stunden Selbststudium: 98 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (5-wöchig, 100 Stunden Präsenzzeit in der Schule)</b></p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums</b></p>	<p>1 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Praktikumsbericht oder Portfolio (max. 10 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung des Fachpraktikums Politik; regelmäßige Teilnahme am Fachpraktikum</p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse über Kompetenzmodelle und Standarddefinitionen zur Erfassung und Beurteilung von Schülerleistungen. Fähigkeiten, Methoden der Lerndiagnose und der Leistungsbewertung anzuwenden, fachliche Sachverhalte unter Berücksichtigung des Vorverständnisses von Schülerinnen und Schülern zu erläutern und geeignete Medien, Materialien und Methoden zur Gestaltung des politisch-ökonomischen Unterrichts auszuwählen.</p>	<p>8 C</p>

Planung und Gestaltung von Unterrichtsstunden und -sequenzen, die sich auf unterschiedliche Kompetenzen beziehen.	
Analyse- und Reflexionsfähigkeit im Hinblick auf die eigene Unterrichtstätigkeit sowie im Hinblick auf Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern.	

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Pol.MEd-402: Vorbereitung und Reflexion des 4-wöchigen politikdidaktischen Forschungspraktikums</b> <i>English title: Preparation and Reflexion of Research Practice in Civic Education including 4 Weeks of Educational Practice</i>		8 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - kennen fachdidaktische Ansätze für die Unterstützung von Lernprozessen; - können schulpraxisbezogene Entscheidungen auf der Basis strukturierten fachlichen Wissens und fachdidaktischer Theorie treffen; - kennen Methoden der empirischen fachdidaktischen Forschung und können diese anwenden; - können Design und Ergebnisse fachdidaktischer Forschung kritisch reflektieren; - können Unterrichtsansätze, -methoden und -materialien unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterentwickeln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 122 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitende Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Forschungspraktikum (4-wöchig, Präsenzzeit an der Schule 80 Stunden)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitende Lehrveranstaltung</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Forschungsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung des Forschungspraktikums Politik; regelmäßige Teilnahme am Forschungspraktikum <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse und Beurteilung von fachdidaktischen Ansätzen für die Unterstützung von Lernprozessen sowie die Fähigkeit, schulpraxisbezogene Entscheidungen auf der Basis strukturierten fachlichen Wissens und fachdidaktischer Theorien zu treffen. Kenntnisse eines Methodenrepertoires empirischer fachdidaktischer Forschung und Anwendung desselben. Fähigkeit, Unterrichtsansätze, -methoden und -materialien unter Berücksichtigung neuer fachlicher Erkenntnisse weiterzuentwickeln.		8 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Monika Oberle	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	



---

zweimalig	2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Pol.MEd-500: Politisches Denken heute. Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte</b></p> <p><i>English title: Political Thought Today. Civil Society, Globalization, and Human Rights</i></p>	<p>7 C 4 SWS</p>
---	----------------------

<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. setzen sich mit den Besonderheiten der Entwicklungsprozesse und Debatten der politischen Theorie auseinander;</li> <li>2. vertiefen und fokussieren die im Bachelor-Studiengang erworbenen Theoriekenntnisse – besonders detailliert, kritisch und auf dem neuesten Stand in den Themenfeldern Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte;</li> <li>3. lernen selbstständig sich neues Wissen und Können anzueignen (insbesondere in den Grundlagen der Hermeneutik) und dieses in unvertrauten Situationen anzuwenden;</li> <li>4. schaffen und sichern im Team einen gemeinsamen Wissensstand;</li> <li>5. lernen mit der Komplexität der politischen Theorie umzugehen – dass theoretische Kenntnisse einem ständigen Prozesses der Debatte und der Entwicklung unterzogen werden;</li> <li>6. schärfen ihre Fähigkeiten des schriftlichen und mündlichen Ausdrucks sowie der Analyse, um forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen.</li> <li>7. wenden die erarbeiteten theoretischen Ansätze und Forschungsperspektiven auf Fragestellungen im Werte und Normen Unterricht an und reflektieren diese.</li> </ol>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 154 Stunden</p>
--	--

<p><b>Lehrveranstaltung: 1. Seminar: Politisches Denken heute</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p><b>Lehrveranstaltung: 2. Seminar: Politisches Denken heute</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
---	--------------

<p><b>Prüfung: Referat (ca. 20 Min.) mit Moderation</b></p> <p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <p>Kenntnisse über Entwicklungsprozesse und Debatten der politischen Theorie und Ideengeschichte. Anwendung hermeneutischer Grundlagen sowie kritische Reflexion zu den Themenfeldern Zivilgesellschaft, Globalisierung und Menschenrechte.</p>	<p>7 C</p>
--	------------

<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b></p> <p>keine</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b></p> <p>keine</p>
<p><b>Sprache:</b></p> <p>Deutsch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b></p> <p>Prof. Dr. Walter Reese-Schäfer</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b></p> <p>jedes Wintersemester</p>	<p><b>Dauer:</b></p> <p>1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b></p> <p>zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b></p> <p>30</p>	

<p><b>Bemerkungen:</b></p> <p>Die aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen wird dringend empfohlen. Hierzu ist auch Die gemeinsame Erklärung von Lehrenden und Lernenden zur Bedeutung der aktiven und regelmäßigen</p>
--

Teilnahme für dialogorientierte Lernformen zu beachten.

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.RelW.MEd-500: Religionswissenschaft</b> <i>English title: Religious Studies</i>		7 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden verfügen über vertiefte religionswissenschaftliche Kenntnisse und Analysefähigkeiten, die sie insbesondere durch die selbständige Exploration einer religionswissenschaftlichen Fragestellung unter historischen und/oder systematischen Gesichtspunkten im Zusammenhang eines religionswissenschaftlichen Hauptseminars nachweisen. Sie besitzen zudem eine breitere religionswissenschaftliche Allgemeinbildung.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Historisches oder systematisches Seminar in Religionswissenschaft (inkl. theologische Ethik) (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere LV aus der Religionswissenschaft nach Wahl (S, Üb, VI, Koll)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 30 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Im Rahmen der umfangreichen Hausarbeit soll v.a. die Fähigkeit zur Identifizierung und historisch-analytischen Durchdringung von Problemen der religiösen Ethik bzw. Werte- und Normenbegründung demonstriert werden. – Beispiele: Interdependenz von Laien- und Mönchsethik im Theravada-Buddhismus; Bewertung anderer Religionen im Kontext einzelner rel. Perspektiven (Akteure oder Texte); Einzelstudien zur Rolle/ Stellung der Frau im Koran (Islam, Buddhismus, ...); religiöse Stellungnahmen zur Gentechnologie oder zu Fragen der Ernährung; Ehe und Familie aus der Sicht einzelner Religionen. Ferner: Themenbereiche von interreligiösem Dialog und Friedensarbeit oder Einstellungen zu Krieg bzw. Pazifismus; exemplarische Probleme und Diskussionen zur (psycho)sozialen „Konfliktträchtigkeit“ neureligiöser Bewegungen (Devianzdiskurse, Sektenmetaphorik), etc.		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. theol. Andreas Grünschloß	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Frz.601: Sprachpraxis Französisch</b> <i>English title: Practical Language Course French</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ziel dieses Moduls ist es, eine möglichst kompetente Sprachverwendung in öffentlichen/gesellschaftlichen und beruflichen Bereichen zu erreichen.  In der Übung Français VI wird der Schwerpunkt auf die mündlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen gelegt. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1 bis C2 in Hörverstehen und mündlichem Ausdruck) verfügen die Studierenden über ein umfassendes und zuverlässiges Spektrum sprachlicher Mittel. Sie sind in der Lage, die französische Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel zu gebrauchen. In der mündlichen Interaktion handeln sie abwechselnd als Sprechende und Hörende und verwenden adäquate Rezeptions- und Produktionsstrategien. Außerdem können sie sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern.  In der Übung Français VII sollen die schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen vertieft und vervollständigt werden. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1 bis C2 in Textverstehen und Schreibfertigkeit) verfügen die Studierenden über ein umfassendes und zuverlässiges Spektrum sprachlicher Mittel. Sie können ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen und auch implizite Bedeutungen erfassen. Außerdem können sie sich schriftlich klar, gut strukturiert und flüssig ausdrücken und ihre Ansichten ausführlich darstellen.  Die Absolvierung des Moduls in zwei aufeinander folgenden Semestern wird empfohlen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: UE Französisch VI</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: UE Französisch VII</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (210 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der mündlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf der Stufe C1-C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens. Nachweis der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen auf der Stufe C1-C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Französische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Mélanie Dijoux	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Frz.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung:  Sprachwissenschaft Französisch</b> <i>English title: Extension Module: French Linguistics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beschreiben und analysieren die französischen Sprachvarietäten eigenständig und kritisch aus synchronischer wie diachronischer Perspektive. Sie reflektieren die Mechanismen sprachlicher Strukturen und der sie bedingenden Faktoren auf dem neuesten Stand der sprachwissenschaftlichen Forschung. Sie können fachspezifische Fragestellungen in einem transdisziplinären Zusammenhang interpretieren. Sie werden befähigt, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen.  Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen vertieft und um Spezialwissen zu relevanten sprachwissenschaftlichen Themenbereichen in sprachübergreifender Perspektive ergänzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnis über die französischen Sprachvarietäten aus synchronischer wie diachronischer Perspektive; Nachweis der Fähigkeit, die Mechanismen sprachlicher Strukturen und der sie bedingenden Faktoren auf dem neuesten Stand der sprachwissenschaftlichen Forschung zu reflektieren; Nachweis von wissenschaftlich fundiertem Urteilsvermögen. Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Aneignung von neuem Wissen und Können; Kenntnis maßgeblicher sprachwissenschaftlicher Forschungspositionen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Französische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Guido Mensching	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Frz.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung:                  Literaturwissenschaft Französisch</b> <i>English title: Extension Module: French Literary Studies</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden analysieren Texte und audiovisuelle Werke aus Frankreich und französischsprachigen Ländern bzw. Regionen methodisch angemessen und begrifflich korrekt. Sie beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer allgemein historischen und gattungsspezifischen Entstehungs- und Wirkungszusammenhänge unter Berücksichtigung des neuesten Forschungsstandes. Sie verfügen über fundierte Kenntnis kulturhistorischer Entwicklungen und komplexer theoretischer Ansätze. Sie können fachspezifische Fragestellungen in einem transdisziplinären Zusammenhang interpretieren. Sie werden befähigt, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen.  Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen in diachroner und synchroner Perspektive vertieft und um Spezialwissen zu relevanten literatur- und kulturwissenschaftlichen Bereichen ergänzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Fähigkeit, eine anspruchsvolle literaturwissenschaftliche Fragestellung angemessen und begrifflich korrekt zu bearbeiten; Nachweis der Kenntnis kulturhistorischer Entwicklungen und komplexer theoretischer Ansätze; Nachweis von wissenschaftlich fundiertem Urteilsvermögen. Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Aneignung von neuem Wissen und Können; Kenntnis zentraler Werke der französischsprachigen Literaturgeschichte; Nachweis der Kenntnis maßgeblicher Forschungspositionen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Französische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Daniele Maira	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	



<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

10	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Frz.613: Frankreich- und Frankophoniestudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B</b> <i>English title: French Studies: Inter- and Transcultural Perspectives B</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial,- und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Frankreichs und französischsprachiger Länder bzw. Regionen, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein mit fremdkulturellen Phänomenen. Durch die Bearbeitung eines monographischen Themas in der Hausarbeit zeigen sie die Befähigung, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen. Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen in diachroner und synchroner Perspektive vertieft und um Spezialwissen zu relevanten soziokulturellen Bereichen ergänzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der vertieften Kenntnis geschichts-, kultur-, politik-, sozial,- und wirtschaftswissenschaftlicher Aspekte und der Fähigkeit, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen. Nachweis von vertieften Grundlagenkenntnissen und von Spezialwissen zu relevanten soziokulturellen Bereichen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Französische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Französisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Dimitri Almeida	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Spa.601: Sprachpraxis Spanisch</b> <i>English title: Practical Language Course Spanish</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Español VII Anspruchsvolle Einübung der Sprache zur Vertiefung der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1.2 GER) sind die Studierenden in der Lage, lange, komplexe Sachtexte und literarische Texte zu verstehen und Stilunterschiede wahrzunehmen, sich schriftlich klar und gut strukturiert auszudrücken und ihre Ansichten ausführlich darzustellen. Außerdem können sie in ihren schriftlichen Texten den Stil wählen, der für die jeweiligen Leser angemessen ist.  Español VIII Anspruchsvolle Einübung der Sprache zur Vertiefung der mündlichen Produktionskompetenz und des Hörverstehens. Auf der Grundlage des Europäischen Referenzrahmens (Niveau C1.2 GER) können sich die Studierenden spontan und fließend verständigen, sich in vertrauten Situationen aktiv an einer Diskussion beteiligen und ihre Ansichten begründen und verteidigen, sowie aus ihren Interessengebieten eine detaillierte Darstellung geben. Die Studierenden sind auch in der Lage, lange, komplexe audiovisuelle Beiträge zu verstehen und Stilunterschiede wahrzunehmen. Die Absolvierung des Moduls in zwei aufeinander folgenden Semestern wird empfohlen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: UE Español VII</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: UE Español VIII</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (ca. 105 Min.)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der schriftlichen Rezeptions- und Produktionskompetenzen sowie der mündlichen Produktionskompetenz und des Hörverstehens auf der Stufe C1.2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Spanische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1.1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Carmen Mata Castro	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Spa.611: Fachwissenschaftliche Erweiterung:                  Sprachwissenschaft Spanisch</b> <i>English title: Extension Module: Spanish Linguistics</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beschreiben und analysieren die spanischen Sprachvarietäten eigenständig und kritisch aus synchronischer wie diachronischer Perspektive. Sie reflektieren die Mechanismen sprachlicher Strukturen und der sie bedingenden Faktoren auf dem neuesten Stand der sprachwissenschaftlichen Forschung. Sie können fachspezifische Fragestellungen in einem transdisziplinären Zusammenhang interpretieren. Sie werden befähigt, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen.  Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen vertieft und um Spezialwissen zu relevanten sprachwissenschaftlichen Themenbereichen in sprachübergreifender Perspektive ergänzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von Kenntnis über die spanischen Sprachvarietäten aus synchronischer wie diachronischer Perspektive; Nachweis der Fähigkeit, die Mechanismen sprachlicher Strukturen und der sie bedingenden Faktoren auf dem neuesten Stand der sprachwissenschaftlichen Forschung zu reflektieren; Nachweis von wissenschaftlich fundiertem Urteilsvermögen. Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Aneignung von neuem Wissen und Können; Kenntnis maßgeblicher sprachwissenschaftlicher Forschungspositionen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Spanische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uta Helfrich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Spa.612: Fachwissenschaftliche Erweiterung:  Literaturwissenschaft Spanisch</b> <i>English title: Extension Module: Spanish Literary Studies</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden analysieren Texte und audiovisuelle Werke aus Spanien und Hispanoamerika methodisch angemessen und begrifflich korrekt. Sie beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer allgemein historischen und gattungsspezifischen Entstehungs- und Wirkungszusammenhänge unter Berücksichtigung des neuesten Forschungsstandes. Sie verfügen über fundierte Kenntnis kulturhistorischer Entwicklungen und komplexer theoretischer Ansätze. Sie können fachspezifische Fragestellungen in einem transdisziplinären Zusammenhang interpretieren. Sie werden befähigt, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen.  Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen in diachroner und synchroner Perspektive vertieft und um Spezialwissen zu relevanten literatur- und kulturwissenschaftlichen Bereichen ergänzt.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der Fähigkeit, eine anspruchsvolle literaturwissenschaftliche Fragestellung angemessen und begrifflich korrekt zu bearbeiten; Nachweis der Kenntnis kulturhistorischer Entwicklungen und komplexer theoretischer Ansätze; Nachweis von wissenschaftlich fundiertem Urteilsvermögen. Nachweis der Befähigung zur selbstständigen Aneignung von neuem Wissen und Können; Kenntnis zentraler Werke der spanischsprachigen Literaturgeschichte; Nachweis der Kenntnis maßgeblicher Forschungspositionen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Spanische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tobias Brandenberger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

<b>Maximale Studierendenzahl:</b>	
-----------------------------------	--

10	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Rom.Spa.613: Spanien- und Hispanoamerikastudien: Inter- und transkulturelle Perspektiven Typ B</b> <i>English title: Spanish and Spanish American Studies: Inter- and Transcultural Perspectives B</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial-, und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Spaniens und Hispanoamerikas, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein mit fremdkulturellen Phänomenen. Durch die Bearbeitung eines monographischen Themas in der Hausarbeit zeigen sie die Befähigung selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen. Mit einer weiteren Lehrveranstaltung werden die angeeigneten Grundlagen in diachroner und synchroner Perspektive vertieft und um Spezialwissen zu relevanten soziokulturellen Bereichen ergänzt.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar</b>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Weitere Lehrveranstaltung</b>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis der vertieften Kenntnis geschichts-, kultur-, politik-, sozial-, und wirtschaftswissenschaftlicher Aspekte und der Fähigkeit, selbstständig neue Themenbereiche zu erschließen und zu wissenschaftlich fundierten Urteilen zu gelangen. Nachweis von vertieften Grundlagenkenntnissen und von Spezialwissen zu relevanten soziokulturellen Bereichen.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> Spanische Sprachkenntnisse im Umfang von Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Cristian Caselli
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 10	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.101a: Literatur/Kultur diachron (Vorlesung)</b> <i>English title: Diachronic Literary and Cultural Studies (lecture)</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden ergänzen ihr Wissen über die Charakteristik und Abfolge literarischer und kultureller Epochen. Sie werden befähigt, Epochen anhand von spezifischen Merkmalen zu unterscheiden. Sie lernen, Texte verschiedener Epochen entsprechend ihren Epochenmerkmalen einander gegenüberzustellen und Epochenäquivalenzen zu bilden.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Diachronie (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse von literarischen Epochenbeziehungen und ihren allgemeinen Charakteristika; Fähigkeit, Texte verschiedener Epochen anhand von Merkmalen aufeinander zu beziehen; Fähigkeit, ausgewählte Epochenbeziehungen als Äquivalenzen zu beschreiben und zu analysieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 SWS
<b>Modul M.Russ.101b: Interpretation literarischer Werke aus diachroner Perspektive</b> <i>English title: Interpreting Literary Works from a Diachronic Perspective</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden lernen die spezifischen Dialogformen zwischen literarischen Epochen kennen und werden in die Lage versetzt, anhand von Textvergleichen interne Mechanismen der literarischen Entwicklung zu erkennen. Sie werden befähigt, die diachrone Dimension literarischer Texte durch Analyse zu erschließen. Sie werden befähigt, verschiedene literaturwissenschaftliche Diachroniemodelle vergleichend zu bewerten.	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden	
<b>Lehrveranstaltung: Interpretation literarischer Werke aus diachroner Perspektive</b> (Seminar)		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Es ist ein diachroner Textvergleich anzufertigen, der zeigt, dass die zu prüfende Person Epochen sowie ihre Äquivalenzen anhand von Texten erkennen und letztere in der Textanalyse anwenden kann.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.101c: Gattung oder Epoche</b> <i>English title: Literary Form or Era</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben die Fähigkeit zu vertiefter Textanalyse. Dabei lernen sie, Gattungs- und Epochenmerkmale in ihrer jeweiligen Funktion im konkreten Text zu bestimmen. Sie lernen über längere Zeiträume produktive Gattungen und Topoi der Literatur kennen und erschließen sich deren kulturelle Konstanz wie auch ihren Funktionswandel. Sie werden in die Lage versetzt, die Rolle der Gattungs- und Epochenzugehörigkeit für die Interpretation in konkreten Beispielen zu bewerten. Sie erwerben die Fähigkeit, die Funktion von Gattungen für die Literatur allgemein zu beurteilen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Gattung oder Epoche (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Fähigkeit, an einem selbstgewählten Textbeispiel innerhalb einer detaillierten Textanalyse entweder Epochencharakteristika und ihre Funktionen für den Text zu bestimmen oder Gattungscharakteristika sowie die Funktion der Gattungszugehörigkeit für den gewählten Text darzulegen		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Matthias Freise	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jährlich nach Bedarf WiSe oder SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.102a: Semantik (Vorlesung)</b> <i>English title: Semantics (lecture)</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben in diesem Modul Kenntnisse zur Semantik natürlicher Sprachen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Terminus Semantik definieren und linguistische Semantik als Disziplin bestimmen;</li> <li>• verschiedene Bedeutungsauffassungen darstellen und auf dieser Grundlage einige Zugänge zur semantischen Theorie charakterisieren;</li> <li>• zwischen Sätzen und Äußerungen differenzieren und den Zusammenhang zwischen Semantik und Pragmatik erläutern;</li> <li>• verschiedene Ansätze zur Erfassung der Wortbedeutung darstellen und jeweils deren Möglichkeiten und Grenzen aufzeigen;</li> <li>• Klassen von Verben benennen, Klassifikationskriterien erläutern und die Klassifikationen bewerten;</li> <li>• die Repräsentation der Bedeutung von Verben charakterisieren und die Notwendigkeit einer besonderen Variablen für Ereignisse (bzw. Situationen) begründen;</li> <li>• Grundlagen und Regeln der semantischen Komposition darstellen und mit Hilfe sprachlichen Materials illustrieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Semantik (Vorlesung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen durch die Modulprüfung nach, dass sie über Kenntnisse zur Semantik natürlicher Sprachen verfügen. Sie können Semantik als linguistische Disziplin bestimmen und kennen <ul style="list-style-type: none"> <li>• verschiedene Zugänge zur semantischen Theorie;</li> <li>• Ansätze zur Erfassung der Wortbedeutung (z.B. Dekomposition der Bedeutung, Stereotypensemantik, Prototypensemantik);</li> <li>• Verbklassen und Kriterien der Klassifikation;</li> <li>• die Analyse der Verbbedeutung mit Hilfe einer Ereignis- bzw. Situationsvariablen;</li> <li>• Regeln der semantischen Komposition.</li> </ul> Die Studierenden sind imstande, konkrete sprachliche Ausdrücke (Verben, Phrasen, Sätze) zur Illustration semantischer Analysen anzuführen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b>		6 C 2 SWS
<b>Modul M.Russ.102b: Historische Phonetik und Morphologie</b> <i>English title: Slavic Historical Phonetics and Morphology</i>		
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben in diesem Modul Kenntnisse zur Historischen Phonetik und Morphologie.  Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der historischen Sprachwissenschaft benennen und sie inhaltlich charakterisieren;</li> <li>• die wesentlichen Perioden der Geschichte der slavischen Sprachen nennen und begründen;</li> <li>• Phonologie und Morphologie des Urslavischen charakterisieren;</li> <li>• spezifische Entwicklungen im phonologischen und morphologischen System des Ost-, West- und Südslavischen darstellen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Historische Phonetik und Morphologie (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (45 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen durch die Modulprüfung nach, dass sie Kenntnisse zur Historischen Phonetik und Morphologie besitzen. Sie kennen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der historischen Sprachwissenschaft;</li> <li>• die Periodisierung der Geschichte der slavischen Sprachen;</li> <li>• Phonologie und Morphologie des Urslavischen;</li> <li>• Entwicklungen von Lautsystem und Morphologie, die zur Differenzierung des Urslavischen und zur Entstehung slavischer Einzelsprachen geführt haben.</li> </ul> Die Studierenden weisen nach, dass sie imstande sind, sprachliches Material im Rahmen der historischen Lautlehre und Morphologie zu analysieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.102c: Altkirchenslavisch</b> <i>English title: Old Church Slavonic</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erwerben in diesem Modul Kenntnisse zum Altkirchenslavischen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Begriff des Altkirchenslavischen (Aksl.) bestimmen, die Bedeutung des Aksl. für das Studium der slavischen Sprachen darstellen, Aksl. und Urslavisch begrifflich differenzieren;</li> <li>• das Korpus kanonischer Texte des Aksl. charakterisieren und zum Korpus gehörende Texte benennen.</li> </ul> Die Studierenden erlangen grundlegende Kenntnisse zur historischen Lautlehre sowie zur Morphologie und Syntax des Aksl. Sie erwerben insbesondere die Fähigkeit, aksl. Texte zu lesen, zu analysieren und zu übersetzen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Altkirchenslavisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Klausur (45 Minuten)</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen durch die Modulprüfung nach, dass sie Kenntnisse zum Altkirchenslavischen besitzen. Sie kennen <ul style="list-style-type: none"> <li>• die begriffliche Unterscheidung von Urslavisch und Aksl.;</li> <li>• die Bedeutung des Aksl. für das Studium der slavischen Sprachen;</li> <li>• Kriterien für die Zugehörigkeit eines Textes zum aksl. Kanon.</li> </ul> Die Studierenden weisen nach, dass sie imstande sind, aksl. Texte mit entsprechenden Hilfsmitteln (Wortlisten resp. Wörterbücher) zu übersetzen. Die Studierenden demonstrieren insbesondere ihre Befähigung zu Analysen im Rahmen der historischen Lautlehre sowie der Morphologie und Syntax des Aksl.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Uwe Junghanns	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.117: Fachdidaktik Russisch und 5-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Teaching Russian and 5-week School Practice</i>		8 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung dieses Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Russisch fachspezifisch planen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auswählen;</li> <li>• Lernziele formulieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auswählen und sie strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auch unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit auswählen;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Russischunterricht fördern;</li> <li>• Unterrichtsergebnisse dokumentieren, präsentieren und evaluieren sowie</li> <li>• über die eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum) reflektieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 128 Stunden Selbststudium: 112 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 5 Wochen, 100 Stunden) (Praktikum)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> in der vorlesungsfreien Zeit nach dem SoSe		
<b>Lehrveranstaltung: Auswertung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 51200 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an den Seminaren und am Fachpraktikum		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie über profunde Kenntnisse über schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die russische Sprache, Literatur und Kultur verfügen und dass sie diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Russisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Katrin Bertram	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.118: Fachdidaktik Russisch und 4-wöchiges Fachpraktikum</b> <i>English title: Teaching Methods in Russian and Skills for the Classroom (Accompanied by 4-week School Internship or Practical Training or Educational Practice)</i>		8 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Russisch fachspezifisch planen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auswählen;</li> <li>• Lernziele formulieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auswählen und sie strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auch unter Berücksichtigung von Diversität und Mehrsprachigkeit auswählen;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Russischunterricht fördern;</li> <li>• Unterrichtsergebnisse dokumentieren, präsentieren und evaluieren sowie</li> <li>• über die eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum) reflektieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 108 Stunden Selbststudium: 132 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit vor Ort an der Schule, 4 Wochen, 80 Stunden) (Praktikum)</b> <i>Angebotshäufigkeit:</i> in der vorlesungsfreien Zeit nach dem SoSe		
<b>Lehrveranstaltung: Auswertung des Fachpraktikums (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 64000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an den Seminaren und am Praktikum		8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie über profunde Kenntnisse über schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die russische Sprache, Literatur und Kultur verfügen sowie diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren können.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Russisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Katrin Bertram	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Russ.120: Vertiefungsmodul Fachdidaktik Russisch</b> <i>English title: Advanced Teaching Methods in Russian</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, die zentralen Forschungsansätze und Methoden der russischen Fachdidaktik im Kontext der aktuellen Bildungsstandards und Kerncurricula im Fach Russisch theoretisch zu reflektieren sowie Methoden und Ansätze des Russischunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge einzuordnen und kritisch zu reflektieren. Zentrale Inhalte sind Forschungsansätze und Methoden der russischen Fachdidaktik und die Reflexion fachdidaktischer Lehr- und Lernkonzepte und -prinzipien in unterrichtspraktischen Zusammenhängen. Die Studierenden lernen prozess- und produktionsorientierte Verfahren für den Aufbau einer situativen fremdsprachigen Handlungskompetenz sowie zentrale Aufgabenformate und Übungsprinzipien kennen.  Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, erste eigene Unterrichtsvorhaben zu planen, indem sie didaktisierte und/oder selbst erstellte Materialien sowie Aufgaben und Übungen analysieren. Sie können diese Aufgaben und Übungen in Hinblick auf die intendierte Kompetenzentwicklung und vor dem Hintergrund einer heterogenen Lerngruppe evaluieren und adaptieren, wobei sie interkulturelle und sprachensible Faktoren mit berücksichtigen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Fachdidaktik Russisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 64000 Zeichen)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme am Seminar		7 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis zentraler Forschungsansätze und Methoden der russischen Fachdidaktik; Einordnung zentraler Methoden und Ansätze des Russischunterrichts in allgemeinere didaktisch-bildungswissenschaftliche Zusammenhänge; Anbindung fachlicher Inhalte an die maßgeblichen kommunikativen Kompetenzbereiche des Russischunterrichts: Lesen, Sprechen, Schreiben, Hören, Sprachmittlung.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Russisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Katrin Bertram	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b>  <b>Modul M.Russ.128: Sprachpraxismodul Russisch C1</b>  <i>English title: Learning Russian C1</i></p>	<p>8 C 8 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b>          Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls haben die Studierenden aktive und passive Kenntnisse des Russischen auf dem Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens erworben. Sie können u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte verstehen sowie implizite Bedeutungen erfassen;</li> <li>• sich spontan und fließend ausdrücken;</li> <li>• das Russische im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen;</li> <li>• sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern;</li> <li>• dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden.</li> </ul> <p>Nach Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über kommunikative sowie grammatische Kenntnisse der russischen Sprache, die ihnen deren weitestgehend kompetenten Gebrauch ermöglichen.</p> <p>Die Studierenden haben ferner landeswissenschaftliche Kenntnisse über Staaten erhalten, in denen das Russische Amtssprache ist. Durch die landeswissenschaftliche Komponente der Ausbildung kennen die Studierenden insbesondere deren Geschichte, heutige politische Organisation, den Aufbau und die Funktionsweise ihrer zentralen Institutionen, ihres Bildungs- und Gesundheitswesens, ihrer Wirtschaft sowie ihrer Sozialsysteme. Ferner haben sich die Studierenden einen Überblick über nichtstaatliche Organisationen und kulturräumliche Voraussetzungen aneignen können.</p>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b>          Präsenzzeit: 112 Stunden          Selbststudium: 128 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Russisch (B2+) (Sprachkurs)</b>  <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i></p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Russisch (C1) (Sprachkurs)</b>  <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i></p>	<p>4 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Sprachkompetenzprüfung (Sprechen und Hörverstehen ca. 15 Min.; schriftlicher Teil (Textredaktion, Grammatik, Wortschatz, ggf. Übersetzung) 90 Min)</b>  <b>Prüfungsvorleistungen:</b>          regelmäßige Teilnahme am Sprachkurs</p>	<p>8 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b>          Durch die Modulprüfung weisen die Studierenden in schriftlicher und mündlicher Form nach, dass sie die russische Sprache weitestgehend kompetent beherrschen (Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens). Sie weisen u.a. nach, dass sie anspruchsvolle längere Texte verstehen sowie implizite Bedeutungen erfassen, sich spontan, fließend, flexibel und effektiv ausdrücken und sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern können. Ferner zeigen die</p>	

Studierenden, dass sie landeswissenschaftliche Kenntnisse über Staaten besitzen, in denen das Russische Amtssprache ist.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> B.Russ.125 bzw. Russischkenntnisse auf Niveau B2 (GER) oder äquivalent	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Russisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Olga Liebich	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> 1: jedes Wintersemester; 2: jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 4	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Soz.MEd-500: Kultursoziologie</b> <i>English title: Cultural Sociology</i>		7 C 3 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul „Kultursoziologie“ führt an aktuelle Forschungsfragen der Kultur-soziologie heran; Kultursoziologie wird dabei sowohl als allgemeine Theorie-perspektive als auch im engeren Sinne als spezielle Soziologie verstanden, die sich auf Phänomene wie Religion, Ethnizität, Sprache, Wissen und Lebensstile erstreckt. Die Studierenden des Lehramts erlernen u.a. Methoden der Deutung und Erklärung kultureller Vorstellungen. Insbesondere das Verhältnis von Werten, Identitäten und Gesellschaft wird näher beleuchtet. Ein erstes Lernziel des Moduls ist daher die Vermittlung von Kenntnissen neuerer theoretischer Entwicklungen in der Kultursoziologie, die einerseits die Analyse der sozialen Bestimmungsfaktoren von Kultur („sociology of culture“) und andererseits die Analyse des kausalen Einflusses von Kultur auf soziales Handeln, Beziehungen und Ordnungen („cultural sociology“) umfassen. Ein zweites Lernziel besteht in der vertieften exemplarischen Erschließung spezieller kultursoziologischer Forschungsfelder; die Studierenden sollen dabei insbesondere empirische Kenntnisse in den Forschungsfeldern Religion und Säkularisierung bzw. Migration und Ethnizität erwerben und dazu befähigt werden, hier eigenständige Forschungsfragen zu entwickeln.  Das Modul gliedert sich in zwei Veranstaltungen. In einem Seminar wird unter Berücksichtigung neuerer Entwicklungen der Kultursoziologie an den aktuellen Forschungsstand der Religionssoziologie bzw. der Soziologie der Migration und Ethnizität herangeführt. In dem zugehörigen zweiten Seminar werden ausgewählte Forschungsarbeiten exemplarisch diskutiert.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 168 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Kultursoziologie im Überblick I (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Kultursoziologie im Überblick II (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Portfolio (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnisse neuerer theoretischer Entwicklungen in der Kultursoziologie, die einerseits die Analyse der sozialen Bestimmungsfaktoren von Kultur („sociology of culture“) und andererseits die Analyse des kausalen Einflusses von Kultur auf soziales Handeln, Beziehungen und Ordnungen („cultural sociology“) umfassen; vertiefte exemplarische Erschließung spezieller kultursoziologischer Forschungsfelder; die Studierenden verfügen insbesondere über empirische Kenntnisse in den Forschungsfeldern Religion und Säkularisierung bzw. Migration und Ethnizität und sind fähig eigenständige Forschungsfragen zu entwickeln.		7 C
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Alexander-Kenneth Nagel	

---

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.Spa-L.303: Fachdidaktik Spanisch - 5-wöchiges Fachpraktikum</b></p> <p><i>English title: Advanced Teaching Methods in Spanish (including a five-week subject-based Practical Training)</i></p>	<p>11 C 6 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung dieses Moduls können die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Unterricht für das Schulfach Spanisch fachspezifisch planen, auch unter Berücksichtigung heterogener Lernvoraussetzungen;</li> <li>• geeignete Themen und Texte für den Unterricht auswählen;</li> <li>• Lernziele formulieren;</li> <li>• evaluative und diagnostische Verfahren einsetzen und reflektieren;</li> <li>• geeignete Unterrichtsmaterialien auswählen, die individuelles und inklusives Lernen fördern, und sie strukturieren;</li> <li>• geeignete Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen auswählen;</li> <li>• interkulturelle Lernprozesse im Spanischunterricht fördern;</li> <li>• Mehrsprachigkeit und Diversität angemessen berücksichtigen und reflektieren;</li> <li>• Unterrichtsergebnisse dokumentieren, präsentieren und evaluieren sowie</li> <li>• über die eigenen Unterrichtserfahrungen (aus dem Praktikum) reflektieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 184 Stunden Selbststudium: 146 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung</b> (Vorlesung oder Übung)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Vorbereitung des Fachpraktikums Spanisch</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Stunden)</b> (Praktikum)</p>	
<p><b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Nachbereitung des Fachpraktikums Spanisch</b> (Seminar)</p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige aktive Teilnahme an 1. (Übung), 2. und 4.; Unterrichtsentwurf in 1.; erfolgreiche Teilnahme an 3.</p>	<p>11 C</p>
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass sie in der Lage sind</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Praktikumsverlauf zu dokumentieren;</li> <li>• den Auswahl von Themen, Texten, Unterrichtsmaterialien, Methoden sowie Sozial- und Kommunikationsformen zu begründen;</li> <li>• Lernziele für den Spanischunterricht zu definieren und zu formulieren sowie</li> <li>• den eigenen Unterricht zu dokumentieren, zu evaluieren und über die eigenen Unterrichtserfahrungen zu reflektieren.</li> </ul>	

---

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Marta García
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spa-L.304: Fachdidaktik Spanisch - 4-wöchiges Forschungspraktikum</b> <i>English title: Advanced Teaching Methods in Spanish (including a four-week research-based Practical Training)</i>		11 C 5 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach der Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Spanischunterricht, d.h. schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die spanische Sprache, Literatur und Kultur nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien zu analysieren. Darüber hinaus erlangen sie profunde Kenntnisse und Kompetenzen in der empirisch arbeitenden Sprachlehrforschung, der fachdidaktischen Forschung, insbesondere in den Bereichen Sprache, Literatur, Medien, Kultur, Interkulturalität und Mehrsprachigkeit sowie in der Lehrerhandlungsforschung unter Berücksichtigung individueller Förderbedarfe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 150 Stunden Selbststudium: 180 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Grundlagen der Unterrichtsplanung</b> (Vorlesung oder Übung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zu Vorbereitung des Forschungspraktikums Spanisch (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Forschungspraktikum (Tätigkeit an der Schule, 4 Wochen, 80 Stunden) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zur Nachbereitung des Forschungspraktikums Spanisch (Seminar)</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 25 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige aktive Teilnahme an 1. (Übung), 2. und 4.; Unterrichtsentwurf in 1.; erfolgreiche Teilnahme an 3.		11 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Durch das Verfassen des Praktikumsberichts weisen die Studierenden nach, dass Sie über profunde Kenntnisse über schulische Vermittlungsprozesse in Bezug auf die spanische Sprache, Literatur, Kultur, Interkulturalität und Mehrsprachigkeit sowie im Bereich der Lehrerhandlungsforschung verfügen und diese Prozesse nach allgemein- und fachdidaktischen Kategorien analysieren können, auch unter Berücksichtigung individueller Förderbedarfe.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Marta García	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	



---

zweimalig	2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 12	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spa.L-302: Vertiefungsmodul Fachwissenschaften</b> <i>English title: Advanced Topics in Spanish</i>		8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ausgewählte Probleme und Methoden der spanischen Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft: Vertiefung und Verbreiterung der fachwissenschaftlichen Kenntnisse in zwei der Teilbereiche Sprach-, Literatur- oder Landeswissenschaft. Bearbeitung monographischer Themen unter kritischer Reflexion des Forschungsstandes. Die Studierenden können fachwissenschaftliche und unterrichtsrelevante Aspekte miteinander verbinden und didaktische Entscheidungen theoriegeleitet für die Praxis formulieren und dies in wissenschaftlich angemessener Form darstellen.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 184 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Sprachwissenschaft</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Literaturwissenschaft</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Masterseminar Landeswissenschaft</b> Es sind zwei der genannten Lehrveranstaltungen zu absolvieren. Für eine Lehrveranstaltung ist die Prüfungsform "Referat (unbenotet)", für eine weitere die Prüfungsform "Klausur" abzulegen.		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 30 Minuten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		3 C
<b>Prüfung: Klausur (120 Minuten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme		5 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Sprachwissenschaft: Die Studierenden beschreiben und analysieren die spanische Gegenwartssprache theoriegeleitet und methodisch, beschreiben und reflektieren wesentliche Funktionen, Strukturen und Regeln, verstehen und reflektieren die Rolle der Fremd- und Muttersprache in der internationalen und interkulturellen Kommunikation. Literaturwissenschaft: Die Studierenden analysieren Texte und audiovisuelle Werke aus Spanien und Hispanoamerika methodisch angemessen und begrifflich korrekt, ordnen sie in ihre spezifischen historischen Kontexte ein, beschreiben, analysieren und bewerten sie im Rahmen ihrer jeweiligen Produktions-, Distributions- und Rezeptionzusammenhänge. Landeswissenschaft: Die Studierenden reflektieren geschichts-, kultur-, politik-, sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte Spaniens und Hispanoamerikas, erkennen multikulturelle Zusammenhänge und entwickeln Problembewusstsein im Umgang mit fremdkulturellen Phänomenen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	

---

<b>Sprache:</b> Deutsch, Spanisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Tobias Brandenberger
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spa.L-305: Fachdidaktik des Spanischen (Vertiefung)</b> <i>English title: Advanced Teaching Methods in Spanish</i>		4 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kenntnis und Reflexion von Fragestellungen, Methoden und Erträgen fachdidaktischer Forschung (aktuelle, empirische und historische Modelle der Sprach-, Literatur- und Kulturvermittlung, interkulturelle Kompetenz, Medien-Methodenkonzepte, Kompetenzmodelle, Lernförderung, Steuerung von Lernprozessen, Leistungsfeststellung und -bewertung) unter Berücksichtigung heterogener und mehrsprachlicher Lerngruppen sowie individueller Förderbedarfe.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur spanischen Fachdidaktik (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 4000 Wörter)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme		4 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden weisen in der Hausarbeit nach, dass sie über Kenntnisse und Reflexionskompetenz in Bezug auf Fragestellungen, Methoden und Erträge fachdidaktischer Forschung unter Berücksichtigung heterogener und mehrsprachlicher Lerngruppen sowie individueller Förderbedarfe verfügen.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Spanisch, Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Marta García	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.100: Sportunterricht analysieren und inszenieren</b> <i>English title: Analyzing and Staging Physical Education</i>		9 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind in der Lage, sportunterrichtliche Lehr-Lernprozesse vor dem Hintergrund eines fundierten (sport)pädagogischen und fachdidaktischen Wissens zu analysieren,</li> <li>- kennen den gängigen fachwissenschaftlichen Diskurs zur Situation des Sportunterrichtes, auch zu den Themen Umgang mit Heterogenität der Lerngruppe und Inklusion,</li> <li>- wissen um heterogene Voraussetzungen von Schülerinnen und Schülern und können diese im didaktischen Kontext berücksichtigen,</li> <li>- besitzen vertiefte Kenntnisse über die für den Sportunterricht wesentlichen ‚Elemente‘ und ihrer Beziehung zueinander und können Sport- und Bewegungsangebote angemessen, zweckmäßig und folgerichtig planen,</li> <li>- können ‚Unterrichtsstörungen‘ im Sport hinsichtlich ihrer Bedingungsstrukturen, auslösenden Faktoren etc. interpretieren,</li> <li>- können das Sportlehrer/innen- und Schüler/innenverhalten unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, jeweiligen Perspektiven sowie durch Explikation der normativen Erwartungen begründet bewerten,</li> <li>- können sportunterrichtliche Angebote adressatengerecht inszenieren und das eigene Handeln kritisch reflektieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 214 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: a. Seminar: Sportunterricht didaktisch analysieren (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: b. Seminar mit Übung: Sportunterricht inszenieren (Blockveranstaltung)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Mündlich (ca. 30 Minuten)</b>		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis von <ul style="list-style-type: none"> <li>- der Interdependenz der für den Sportunterricht wesentlichen ‚Sachverhalte‘ (Ziele, Methoden, Inhalte, Organisationsformen etc.),</li> <li>- mehrperspektivischen Analyseverfahren von Sportunterricht,</li> <li>- Planungsschritten im Kontext von Sportunterrichtsvorbereitung,</li> <li>- zweckmäßigen und angemessenen Gestaltungsmöglichkeiten von Lehr/Lernsituationen.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Prof. Dr. Ina Hunger
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Sommersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1 - 2
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	
<b>Bemerkungen:</b> Im Studiengang "Master of Education" werden 2 C dem Kompetenzbereich Fachwissenschaft zugerechnet. Beide Seminare sind innerhalb eines Semesters zu belegen.	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.200: Sportunterricht planen und gestalten (5-wöchiges Fachpraktikum)</b> <i>English title: Planning and Teaching Physical Education (5-weeks Teaching Internship)</i>		8 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen gängige fachdidaktische Konzepte des Sportunterrichts und ihre Bedeutung für die Praxis,</li> <li>- können unter Berücksichtigung sportwissenschaftlicher Erkenntnisse zu inklusiver Schulentwicklung Sportunterricht fachlich fundiert planen,</li> <li>- können unter Berücksichtigung der interdisziplinären Erkenntnisse der Sportwissenschaft Sportunterricht fachlich fundiert planen,</li> <li>- sind in der Lage, sportunterrichtliche Lehr-Lernprozesse unter Berücksichtigung von Diversität der Lerngruppe didaktisch eigenverantwortlich zu initiieren und durchzuführen,</li> <li>- können das eigene unterrichtliche Handeln kritisch reflektieren und Unterricht evaluieren,</li> <li>- können Erkenntnisse aus der Unterrichtsauswertung konstruktiv für weitere Unterrichtsplanungen einbringen und</li> <li>- können die im Praktikum gesammelten Erfahrungen im Hinblick auf die eigene Berufsperspektive reflexiv auswerten.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 128 Stunden Selbststudium: 112 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums Sport</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Stunden Präsenzzeit)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums Sport</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung des Fachpraktikums Sport; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ihre didaktischen Entwürfe für den Sportunterricht unter Einbezug von (sport)pädagogischem und fachdidaktischem Wissen sowie kontextualen Bedingungen nachvollziehbar schriftlich darzulegen. Die Studierenden können Sportunterricht für ausgewählte Zielgruppen planen und ihr eigenes Handeln als Lehrperson kritisch reflektieren.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Spo-MEd.100	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	

<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.250: Sportunterricht planen und gestalten (4-wöchiges Fachpraktikum)</b> <i>English title: Planning and Teaching Physical Education (4-weeks Teaching Internship)</i>	8 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen gängige fachdidaktische Konzepte des Sportunterrichts und ihre Bedeutung für die Praxis,</li> <li>- können unter Berücksichtigung sportwissenschaftlicher Erkenntnisse zu inklusiver Schulentwicklung Sportunterricht fachlich fundiert planen,</li> <li>- können unter Berücksichtigung der interdisziplinären Erkenntnisse der Sportwissenschaft Sportunterricht fachlich fundiert planen,</li> <li>- sind in der Lage, sportunterrichtliche Lehr-Lernprozesse unter Berücksichtigung von Diversität der Lerngruppe didaktisch eigenverantwortlich zu initiieren und durchzuführen,</li> <li>- können das eigene unterrichtliche Handeln kritisch reflektieren und Unterricht evaluieren,</li> <li>- können Erkenntnisse aus der Unterrichtsauswertung konstruktiv für weitere Unterrichtsplanungen einbringen und</li> <li>- können die im Praktikum gesammelten Erfahrungen im Hinblick auf die eigene Berufsperspektive reflexiv auswerten.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 108 Stunden Selbststudium: 132 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Fachpraktikums Sport</b>	1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 4 Wochen, 80 Stunden Präsenzzeit)</b>	
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Fachpraktikums Sport</b>	1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung des Fachpraktikums Sport; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum	8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ihre didaktischen Entwürfe für den Sportunterricht unter Einbezug von (sport)pädagogischem und fachdidaktischem Wissen sowie kontextualen Bedingungen nachvollziehbar schriftlich darzulegen. Die Studierenden können Sportunterricht für ausgewählte Zielgruppen planen und ihr eigenes Handeln als Lehrperson kritisch reflektieren. Die Studierenden sind zudem in der Lage, schriftlich darzulegen, inwiefern die Erkenntnisse aus der Unterrichtsauswertung konstruktiv für weitere Unterrichtsplanungen genutzt werden können.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

M.Spo-MEd.100	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 20	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.300: Forschungspraktikum Sport (4-wöchig)</b> <i>English title: Research Internship in Sport Science (4-weeks)</i>		8 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - sind in der Lage ausgewählte Forschungskonzeptionen kritisch zu reflektieren und Forschungsergebnisse evidenzbasiert zu analysieren, - sind in der Lage Forschungsfragen zu entwickeln und kleinere empirische Arbeiten in einem sportpädagogischen Kontext durchzuführen, - können mit Hilfe ausgewählter Forschungsmethoden einen Beitrag zur empirischen Erforschung ausgewählter sportpädagogischer Handlungsfelder leisten und - sind in der Lage, die Praxis schulischer und außerschulischer Sport- und Bewegungsangebote fundiert zu analysieren und konstruktiv weiterzuentwickeln.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 108 Stunden Selbststudium: 132 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Vorbereitung des Forschungspraktikums Sport</b>		1 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Forschungspraktikum ( 4 Wochen, 80 Stunden Forschungstätigkeit)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Nachbereitung des Forschungspraktikums Sport</b>		1 SWS
<b>Prüfung: Praktikumsbericht (max. 20 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> Regelmäßige Teilnahme an der Vor- und Nachbereitung des Forschungspraktikums Sport; erfolgreiche Teilnahme am Praktikum		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und schriftliche Darstellung von - qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden und ihren theoretischen Grundlegungen, - forschungsstrategischem Vorgehen in der Forschungspraxis, - der ‚Logik des Alltagshandelns‘ in unterschiedlichen sportpädagogischen Settings und - den theoretischen Konzeptionen ausgewählter Handlungsfelder im Sport.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> M.Spo-MEd.100	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b>		

---

20	
----	--

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.400: (Schul-)Sport im Kontext von Erziehung und Gesellschaft</b> <i>English title: Sports (and Physical Education) in the Context of Education and Society</i>		6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden - sind mit ausgewählten sportpädagogischen und sportsoziologischen Problemstellungen von (Schul-)Sport (z.B. Gender-Thematik, Außenseiter in Sport, Sportszenen, Doping) und den jeweiligen Diskursen vertraut und können daraus kritisch-konstruktiv Konsequenzen für den Schulsport ziehen, - verfügen über spezialisierte Kenntnisse zum Thema „Erziehung im Sport und Erziehung durch Sport“ und haben ein fundiertes Wissen im Bereich der „körpertheoretischen Ansätze“ erworben, - können sportpädagogische und -soziologische Forschungsfragen entwickeln und Forschungsdesigns entwerfen - haben einen Überblick über die jüngere sportpädagogische und sportsoziologische Forschungsliteratur erworben und - können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte sportpädagogische Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte sportsoziologische Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 45 Minuten) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 6 S.) oder Hausarbeit (max. 15 Seiten) in einem der Seminare</b>		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und schriftliche Darstellung von - ausgewählten sportpädagogischen und sportsoziologischen Problemstellungen des (Schul-)Sports (z.B. Gender) und den jeweiligen, aktuellen wissenschaftlichen Diskursen, - theoretischen Grundlegungen zu den Rahmenthemen „Erziehung im Sport und Erziehung durch Sport“, „Körper- und Bewegungssozialisation“ und „körpertheoretische Ansätzen“.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Ina Hunger	

	Prof. Dr. Jochen Mayer
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.Spo-MEd.500: (Schul-)Sport im Kontext von Gesundheit und Training</b> <i>English title: Sports (and Physical Education) in the Context of Health and Training</i>	6 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über einen Überblick über die aktuelle Forschungsliteratur im Bereich ‚Training und Bewegung‘ in schulischem und außerschulischem Kontext und können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren,</li> <li>• kennen die trainingswissenschaftlichen Grundlagen für Planung und Durchführung sportiver Angebote in verschiedenen Settings,</li> <li>• sind in der Lage, schulische und außerschulische Sport- und Bewegungsangebote unter trainings- und bewegungswissenschaftlicher Perspektive fundiert zu analysieren,</li> <li>• können trainings- und bewegungswissenschaftliche Forschungsdesigns erstellen und evaluieren,</li> <li>• verfügen über einen Überblick über die aktuelle Forschungsliteratur im Bereich ‚Sport und Gesundheit‘ im schulischem und außerschulischem Kontext und können diese Forschungsergebnisse angemessen interpretieren,</li> <li>• sind in der Lage, schulische und außerschulische Sport- und Bewegungsangebote unter sportmedizinischer Perspektive fundiert zu analysieren,</li> <li>• sind mit ausgewählten sportmedizinischen Problemstellungen im Bereich des schulischen und außerschulischen Kontextes vertraut und</li> <li>• erwerben Kenntnisse über die Bewegungsbezogene Gesundheitskompetenz und üben die motivationalen und volitionalen Techniken in verschiedenen Settings in der Primär- und Sekundärprävention anzuwenden.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Gesundheitsförderung durch Sport und Bewegung</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Seminar: Ausgewählte trainings- und bewegungswissenschaftliche Fragestellungen</b> (Seminar) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b>	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kenntnis und schriftliche Darstellung von <ul style="list-style-type: none"> <li>- motorischer Entwicklung und Lebenslauf</li> <li>- Gesundheitserziehung im Sport</li> <li>- grundlegenden sportmedizinischen, trainings- und bewegungswissenschaftlichen Forschungsmethoden</li> </ul>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b>	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b>

keine	keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Gerd Thienes
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 40	



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WuN.11: Aufbaumodul Fachdidaktik</b> <i>English title: Intermediate Module - Subject-Didactics</i>		7 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> - Aufbereitung fachwissenschaftlicher Sachverhalte, Fragen, Methoden und Inhalte unter didaktischen Gesichtspunkten; Erarbeiten ethischer Fragestellungen und Positionen mit Blick auf ihre Vermittlung in der Schule; Reflexion über das Verhältnis des Schulfaches „Werte und Normen“ zu anderen Schulfächern; - Kenntnis der rechtlichen/institutionellen Rahmenbedingungen des „Werte und Normen“-Unterrichts; - Kenntnis allgemeiner und philosophiebezogener Didaktiken; - Reflexion der aus klassischen Didaktikansätzen bekannten Modelle auf die Möglichkeit der Verwendung für praktisch-philosophische Zusammenhänge sowie Vermittlung der Sache angemessener didaktischer Kompetenzen; - Kenntnis besonders für den Ethikunterricht geeigneter Methoden und Sozialformen, insbesondere auch Methoden der Kinderphilosophie für den Umgang mit kognitiv sehr heterogenen Lerngruppen; - Grundverständnis der Notwendigkeit einer lerngruppenorientierten Differenzierung speziell bei der Bearbeitung ethischer Probleme und hinsichtlich normativer Präkonzepte der Lernenden; - exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtsstunde; - exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtseinheit; - exemplarische Erarbeitung und Planung eines Unterrichtshalbjahres; - Fähigkeit zu eigenständiger Textarbeit und kritischer Beurteilung philosophischer Begründungen; - Reflexion des Lehrerberufes und der speziellen Anforderungen an die Lehrerinnen und Lehrer des Faches „Werte und Normen“, auch angesichts multiethnischer Lerngruppen und des Inklusionsauftrags.		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Fachdidaktisches Seminar (Vertiefung) (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Referat (ca. 60 Min.) mit Diskussionsleitung und schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsanforderungen:</b> Präsentation und Durchführung einer Seminarsitzung in Form einer Unterrichtssequenz unter Berücksichtigung der jeweils aktuell geltenden Rahmenrichtlinien / EPA / Curricula sowie schriftliche Dokumentation und Erörterung der präsentierten und durchgeführten Unterrichtssequenz.		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b>	<b>Modulverantwortliche[r]:</b>	

Deutsch	Prof. Dr. Holmer Steinfath
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Wintersemester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 1
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul M.WuN.13: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 5-wöchigem Fachpraktikum)</b></p> <p><i>English title: Didactics of Values and Norms (accompanied by 5-week Practical Training)</i></p>	<p>8 C 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praktische Anwendung und Vertiefung bereits erworbener fachdidaktischer Kompetenzen im Schulbereich;</li> <li>- Kenntnis von Aufbau und Inhalt der curricularen Vorgaben des Unterrichtsfaches WuN;</li> <li>- Kenntnis der in Niedersachsen für den WuN-Unterricht zugelassenen Schulbücher, ihres Aufbaus und ihrer Inhalte, Kenntnis sonstiger Lehr- und Lernmaterialien;</li> <li>- kriterien- und adressatengerechte sprachensible Konzeption von Aufgabenstellungen und sprachensible Transformation und Reduktion von Texten für sehr heterogene Lerngruppen;</li> <li>- sozialwissenschaftliche, kulturtheoretische und religionswissenschaftliche Überlegungen zur Ermittlung der normativen Präkonzepte ethnisch und kulturell heterogener Lerngruppen;</li> <li>- Kenntnis der Möglichkeiten der Vermittlung von Methoden des selbstbestimmten/ eigenverantwortlichen/ kooperativen Lernens und Arbeitens an Schülerinnen und Schülern;</li> <li>- vertiefte Reflexion besonders für den WuN-Unterricht geeigneter Methoden und Sozialformen;</li> <li>- Reflexion über die didaktischen Modelle des differenziert kompetenzorientierten, problemorientierten und schülerorientierten Unterrichts;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Medien/ moderner Informations- und Kommunikationstechnologien im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über die Ergebnisse der fachdidaktischen Forschung mit Bezug auf pädagogisches Handeln;</li> <li>- Reflexion über Möglichkeiten der Leistungsmessung und -bewertung im Fach WuN;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der wichtigsten Techniken der Gesprächsführung im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über Lernstrategien, Lernmethoden, Lehrmethoden für den WuN-Unterricht unter Berücksichtigung ethnisch, kulturell und kompetenzbezogen sehr heterogener Lerngruppen mit sehr unterschiedlichen Präkonzepten;</li> <li>- exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtsstunde (Kurzentwurf und Langentwurf), Präsentation im Seminar; exemplarische Erarbeitung und Planung einer Unterrichtseinheit, Präsentation im Seminar;</li> <li>- exemplarische Erarbeitung und Planung eines Unterrichtshalbjahres, Präsentation im Seminar; Fähigkeit zur Analyse von Unterricht (Unterrichtsbeobachtung)</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 156 Stunden</p> <p>Selbststudium: 84 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>

<b>Lehrveranstaltung: 5-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 5 Wochen, 100 Zeitstunden) (Praktikum)</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zu Nachbereitung des 5-wöchigen Fachpraktikums (Seminar)</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten)</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an den Vor- und Nachbereitungsseminaren und erfolgreiche Teilnahme am 5-wöchigen Fachpraktikum		
<b>Prüfungsanforderungen:</b> a) allgemeine Informationen über die Rahmenbedingungen der Praktikumsschule und des Praktikums; b) Dokumentation und Reflexion des Planungsverlaufs und der Durchführung einer Unterrichtsstunde im Fach WuN im Zusammenhang einer Unterrichtseinheit; c) Reflexion eines fachdidaktischen Sachverhalts; übergreifende, persönliche Stellungnahme/Reflexion zu den Ergebnissen und Erfahrungen des Praktikums		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul M.WuN.14: Fachdidaktik Werte und Normen (mit 4-wöchigem Fachpraktikum)</b> <i>English title: Didactics of Values and Norms (accompanied by 4-week practical training)</i>	8 C 4 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- praktische Anwendung und Vertiefung fachdidaktischer Kompetenzen;</li> <li>- kriterien- und adressatengerechte sprachensible Konzeption von Aufgabenstellungen und die sprachensible Transformation und Reduktion von Texten für sehr heterogene Lerngruppen;</li> <li>-sozialwissenschaftliche, kulturtheoretische und religionswissenschaftliche Überlegungen zur Ermittlung der normativen Präkonzepte ethnisch und kulturell heterogener Lerngruppen;</li> <li>- vertiefte Reflexion besonders für den WuN-Unterricht geeigneter Methoden und Sozialformen;</li> <li>- Reflexion über die didaktischen Modelle des differenziert kompetenzorientierten, problemorientierten und schülerorientierten Unterrichts;</li> <li>- Beobachtung des Fachunterrichts anhand eines von den Studierenden gewählten fachdidaktischen oder schulempirisch relevanten Erkenntnisinteresses;</li> <li>- Planung und Durchführung des Fachunterrichts;</li> <li>- Reflexion des Fachunterrichts auf der Grundlage unterrichtswissenschaftlicher Methodologie;</li> <li>- Durchführung einer Fallstudie zu einem möglichst fachdidaktischen, ggf. schulempirisch relevanten Sachverhalt bei eigenständiger Wahl der Mittel der Datenerhebung (z.B. Beobachtungsprotokolle, Fragebögen oder Dokumente wie Aufsätze oder Diktate usw.);</li> <li>- Reflexion über die Ergebnisse der fachdidaktischen Forschung mit Bezug auf pädagogisches Handeln;</li> <li>- Reflexion über Möglichkeiten der Leistungsmessung und -bewertung im Fach WuN;</li> <li>- Kenntnis und Reflexion der wichtigsten Techniken der Gesprächsführung im Unterricht;</li> <li>- Reflexion über Lernstrategien, Lernmethoden, Lehrmethoden für den WuN-Unterricht unter Berücksichtigung ethnisch, kulturell und kompetenzbezogen sehr heterogener Lerngruppen mit sehr unterschiedlichen Präkonzepten.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 136 Stunden Selbststudium: 104 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zur Vorbereitung des 4-wöchigen Fachpraktikums</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: 4-wöchiges Fachpraktikum (Tätigkeit an der Schule, 4 Wochen, 80 Zeitstunden)</b> (Praktikum)	
<b>Lehrveranstaltung: Seminar zu Nachbereitung des 4-wöchigen Fachpraktikums</b> (Seminar)	2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 25 Seiten)</b>	

<b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme an den Vor- und Nachbereitungsseminaren und erfolgreiche Teilnahme am 4-wöchigen Fachpraktikum	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> a) allgemeine Informationen über die Rahmenbedingungen der Praktikumsschule und des Praktikums; b) Reflexion über den Planungsverlauf und die Durchführung einer Unterrichtsstunde im Fach WuN; c) Fallstudie zu einem möglichst fachdidaktischen, ggf. schulempirisch relevanten Sachverhalt (s.o.)	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Holmer Steinfath
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 2 - 3
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.EP.E10M: Interkulturelle Kompetenzen (A):</b> <b>Universitätsbezogen</b> <i>English title: Intercultural Skills: Studying abroad</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb grundlegender interkultureller Kompetenzen im Hinblick auf das Zielsprachenland (z.B. Umgangsformen und Lebensweisen)</li> <li>• Erwerb vertiefter sprachpraktischer Kompetenzen im Hinblick auf die Zielsprache</li> <li>• Vertiefung von Sozial- und Selbstkompetenzen</li> <li>• Vertiefung von fachwissenschaftlichen Kompetenzen durch ein Auslandsstudium im englischsprachigen Ausland (Dauer: mind. 3 Monate)</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Auslandsaufenthalt</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zum Auslandsaufenthalt</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3000 Wörter), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis interkultureller Kompetenzen und deren Reflexionsfähigkeit		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.EP.E11M: Interkulturelle Kompetenzen (B): Schulbezogen</b> <i>English title: Intercultural Skills: Teaching abroad</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb grundlegender interkultureller Kompetenzen im Hinblick auf das Zielsprachenland (z.B. Umgangsformen und Lebensweisen)</li> <li>• Erwerb vertiefter sprachpraktischer Kompetenzen im Hinblick auf die Zielsprache; Vertiefung von Sozial- und Selbstkompetenzen</li> <li>• Vertiefung von fachspezifischen und fachdidaktischen Kompetenzen durch Transfer an fremdkulturelle Schulen und Erwerb neuer fachdidaktischer Konzepte im Rahmen einer Assistant Teacher-Tätigkeit (Dauer: mind. 3 Monate)</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zum Auslandsaufenthalt</b>		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Auslandsaufenthalt</b>		
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3000 Wörter), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigtem Fehlsitzungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis interkultureller Kompetenzen und deren Reflexionsfähigkeit		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		



<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.EP.E12M: Interkulturelle Kompetenzen (C):  Praktikumsbezogen</b> <i>English title: Intercultural Skills: Internship abroad</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb grundlegender interkultureller Kompetenzen im Hinblick auf das Zielsprachenland (z.B. Umgangsformen und Lebensweisen)</li> <li>• Erwerb vertiefter sprachpraktischer Kompetenzen im Hinblick auf die Zielsprache</li> <li>• Vertiefung von Sozial- und Selbstkompetenzen</li> <li>• Erwerb grundlegender bzw. vertiefter berufsbezogener Kompetenzen durch ein Auslandspraktikum im englischsprachigen Ausland (Dauer: mind. 3 Monate)</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Auslandsaufenthalt</b>		
<b>Lehrveranstaltung: Begleitseminar zum Auslandsaufenthalt</b>		2 SWS
<b>Prüfung: Hausarbeit (max. 3000 Wörter), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige aktive Teilnahme mit nicht mehr als zwei entschuldigten Fehlsitzungen		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis interkultureller Kompetenzen und deren Reflexionsfähigkeit		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Carola Surkamp	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 30		

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul SK.FS.EN-FN-C1-2: Scientific English II - C1.2 - Fachsprache Englisch für die Naturwissenschaften II</b></p> <p><i>English title: Scientific English II</i></p>	<p>6 C (Anteil SK: 6 C) 4 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Weiterentwicklung vorhandener diskursiver Fertigkeiten und Kompetenzen bis zum Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i>, mit Hilfe derer auch sehr komplexe berufliche und naturwissenschaftliche Sprachhandlungen auf Englisch vollzogen werden können, wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterentwicklung der Fähigkeit, mühelos an allen Unterhaltungen, Diskussionen und Verhandlungen mit allgemeinen und naturwissenschaftlichen Inhalten teilzunehmen, solche mündlichen Kommunikationssituationen zu leiten bzw. aktiv mitzugestalten sowie eigene Beiträge inhaltlich komplex und sprachlich angemessen zu formulieren;</li> <li>• Weiterentwicklung der Fähigkeit, auch umfangreichere naturwissenschaftliche Publikationen zu allen Themen zu verstehen und unter Anwendung spezifischer Sprachstrukturen und -konventionen sprachlich und stilistisch sicher auf einem hohen Niveau selbst zu verfassen;</li> <li>• ergänzender Erwerb spezifischer sprachlicher und stilistischer Strukturen der englischen Sprache sowie Weiterentwicklung eines differenzierten naturwissenschaftlichen Wortschatzes;</li> <li>• Ausbau des operativen landeskundlichen und interkulturellen Wissens über die englischsprachigen Länder im beruflichen und naturwissenschaftlichen Kontext.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden</p> <p>Selbststudium: 124 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Scientific English II (Übung)</b></p> <p><i>Inhalte:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Why people should trust scientists / science skepticism</li> <li>b. Best practice versus research misconduct (historical and current perspectives)</li> <li>c. Communicating in science</li> <li>d. Working in science: gender issues</li> <li>e. Debating controversial topics in science</li> <li>f. Scientific writing:             <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Informative abstract structure, style and format</li> <li>ii. Scientific literature review (annotated bibliography)</li> </ol> </li> <li>g. Presenting and contextualizing a scientific artifact</li> <li>h. Analyzing and discussing scientific research papers</li> </ol> <p>In der Lehrveranstaltung werden die vier Sprachfertigkeiten praktisch geübt. Der Kompetenzzuwachs basiert auf Self Assessment, Peer Assessment und dem Feedback der Lehrkraft zu den von den Studierenden erstellten sprachlichen Produkten bzw. bearbeiteten Aufgaben.</p>	<p>4 SWS</p>

<p><b>Prüfung: (1) Portfolio: 1-2 mündl. Arbeitsaufträge (ca. 15 Min. - mündl. Ausdruck 25 %) und 2 schriftl. Arbeitsaufträge (insg. max. 1000 Wörter - schriftl. Ausdruck 25 %); sowie (2) schriftl. Prüfung (insg. 90 Min. - Lese- und Hörverstehen jeweils 25 %)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige und aktive Teilnahme</p>	6 C
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b> Nachweis von sprachlichen Handlungskompetenzen in interkulturellen und naturwissenschaftlichen Kontexten unter Anwendung der vier Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben, d.h. Nachweis der Fähigkeit, rezeptiv wie produktiv auf eine dem Niveau C1 des <i>Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen</i> angemessene Art mit für Naturwissenschaftler typischen mündlichen und schriftlichen Kommunikationssituationen im Kontext von Studium, Forschung und Beruf umzugehen.</p>	
<p><b>Zugangsvoraussetzungen:</b> SK.FS.EN-FN-C1-1 Modul Scientific English I für die Naturwissenschaften</p>	<p><b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine</p>
<p><b>Sprache:</b> Englisch</p>	<p><b>Modulverantwortliche[r]:</b> Jeffrey Park</p>
<p><b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester</p>	<p><b>Dauer:</b> 1 Semester</p>
<p><b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig</p>	<p><b>Empfohlenes Fachsemester:</b></p>
<p><b>Maximale Studierendenzahl:</b> 25</p>	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul SK.IKG-ZIMD.02b: Gesellschafts-, sprachen- und bildungspolitische Rahmenbedingungen von Sprach(en)vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt)</b></p> <p><i>English title: Sociolinguistic and -political Conditions of Language Teaching (with Integrated Study Project)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Das Modul verknüpft, erweitert und vertieft die Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul und fokussiert auf diskursive Zugänge zu Sprache, Mehrsprachigkeit und Kultur und ihre Auswirkungen auf Sprach(en)vermittlung.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kategorisierungen von Sprachen und SprecherInnen in ihren Implikationen kritisch zu beurteilen;</li> <li>• den Zusammenhang zwischen Konzepten, Ansätzen und Dimensionen von Sprachenförderung/-bildung und gesellschafts-, bildungs- und sprachenpolitischen Bedingungen zu deuten;</li> <li>• sich selbst als ‚policy maker‘ zu erkennen, (selbst)kritisch zu reflektieren und das eigene Vermittlungshandeln als sprachenpolitisches auszugestalten;</li> <li>• ausgewählte Verfahren der linguistischen Diskursanalyse und der Gesprächsforschung u.a. in der Analyse von pädagogischen Konzepten, Richtlinien, Curricula und Unterricht anzuwenden;</li> <li>• auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge ein Projekt in konkreten Praxisfeldern zu planen, selbstständig durchzuführen und auszuwerten und dessen Ergebnisse konzeptionell zurückzubinden, für den Seminarkontext aufzubereiten und zu präsentieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 88 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Wahlweise eines der in diesem Modul angebotenen Seminare (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminarbezogenes Projekt (60 Stunden Workload) (Seminar)</b> <i>Angebotshäufigkeit: unregelmäßig</i></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertrautheit mit ausgewählten Konzepten und Verfahren der linguistischen Diskursanalyse bzw. der Gesprächsforschung;</li> <li>• kriteriengeleitete Analyse von Sprach(en)vermittlungs- und -förderkonzepten, Curricula, Richtlinien und Unterrichtshandeln im Hinblick auf gesellschafts-, bildungs- und sprachenpolitische Rahmenbedingungen;</li> <li>• Anwendung von sprachenpolitischen Strategien zur Öffnung und Ausgestaltung mehrsprachiger Räume im eigenen Vermittlungshandeln;</li> </ul>	

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Planung, Durchführung und Auswertung eines auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge entwickelten Projekts sowie Reflexion und Aufbereitung der Projektergebnisse.</li> </ul> |  |
|---|--|

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> SK.IKG-ZIMD.01 Das Modul kann nicht belegt werden, wenn SK.IKG-ZIMD.02a bereits absolviert ist.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Bogner
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
<b>Bemerkungen:</b> <b>Maximale Studierendenzahl:</b> Modul: 75; Seminar: je 30	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul SK.IKG-ZIMD.03b: Ansätze, Verfahren und Medien (in) der Vermittlung (mit seminarbezogenem Projekt)</b></p> <p><i>English title: Approaches, Methods and Media in Language Teaching (with Integrated Study Project)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Das Modul verknüpft, erweitert und vertieft die Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul und fokussiert auf die Ausgestaltung konkreter Vermittlungssituationen.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf Basis der Modellierung mehrsprachiger Räume, Repertoires und Kompetenzen Vermittlungsansätze, -perspektiven und -materialien zu analysieren, zu evaluieren und zu entwickeln;</li> <li>• Methoden, Verfahren, Lehr-/Lernformate und Medien lerner- und lernzieladäquat auszuwählen und Strategien und Techniken zu entwickeln, um Sprachen erkenntnisfördernd aufeinander zu beziehen und darüber Sprach(en)-bewusstheit aufzubauen;</li> <li>• Spezifika unterschiedlicher Medien differenziert zu beschreiben und ihre Potentiale für Vermittlung zu erkennen und zu nutzen;</li> <li>• mediale Ausdrucksformen (Poetizität, Stimme/Schrift) von Mehrsprachigkeit zu beschreiben und in analytische wie kreative Vermittlungsverfahren umzusetzen;</li> <li>• auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge ein Projekt in konkreten Praxisfeldern zu planen, selbstständig durchzuführen und auszuwerten und dessen Ergebnisse konzeptionell zurückzubinden, für den Seminarkontext aufzubereiten und zu präsentieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 88 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Wahlweise eines der in diesem Modul angebotenen Seminare (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminarbezogenes Projekt (60 Stunden Workload) (Seminar)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte Kenntnisse methodisch-didaktischer Verfahren einer auf Mehrsprachigkeit ausgerichteten Sprach(en)vermittlung;</li> <li>• kritische Reflexion von Methoden, Ansätzen und Medien (in) der Sprach(en)vermittlung im Hinblick auf konkrete Vermittlungssituationen, begründete Auswahl und Einsatz von Lehr-/Lernformaten und -materialien in der eigenen Vermittlungstätigkeit;</li> <li>• Anwendung dieser vertieften Kenntnisse in der Planung, Gestaltung und Evaluation von auf Interkulturalität und Mehrsprachigkeit ausgerichteten Lernprozessen auf konkrete Vermittlungskontexte sowie einzelne Lernende und Lerngruppen;</li> </ul>	

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Planung, Durchführung und Auswertung eines auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge entwickelten Projekts sowie Reflexion und Aufbereitung der Projektergebnisse.</li> </ul> |  |
|---|--|

<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> SK.IKG-ZIMD.01 Das Modul kann nicht belegt werden, wenn SK.IKG-ZIMD.03a bereits absolviert ist.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Jacqueline Gutjahr
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
<b>Bemerkungen:</b> <b>Maximale Studierendenzahl:</b> Modul: 75; Seminar: je 30	

<p><b>Georg-August-Universität Göttingen</b></p> <p><b>Modul SK.IKG-ZIMD.04b: Entwicklung fächerspezifischer Diskursfähigkeiten (mit seminarbezogenem Projekt)</b></p> <p><i>English title: Teaching Subject-Specific Discourse Competencies (with Integrated Study Project)</i></p>	<p>6 C 2 SWS</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Das Modul verknüpft, erweitert und vertieft die Kenntnisse aus dem Grundlagenmodul und fokussiert auf die Beschreibung und Vermittlung spezifischer Diskursfähigkeiten.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdependenzen von Sprach(en)- und Fachlernen sowie die sprachliche Verfasstheit des jeweiligen Wissens zu erkennen;</li> <li>• bildungs-, fach- und wissenschaftssprachliche Register und Kompetenzen in ihren fächerbasierten wie fächerübergreifenden Merkmalen zu beschreiben;</li> <li>• Konzepte, Ansätze und Methoden der fach-/disziplinenbezogenen Sprach(en)bildung und -förderung kritisch zu reflektieren, auf konkrete Vermittlungskontexte zu beziehen und methodisch-didaktische Instrumente zur Sprach(en)bildung und -vermittlung im Fach einzusetzen;</li> <li>• den individuellen, lerngruppen- und fachbezogenen Sprachstand zu diagnostizieren, adäquate Förderverfahren anzuwenden und dabei die mehrsprachigen Kompetenzen der Lernenden aufzugreifen und kontinuierlich zu entwickeln;</li> <li>• die Ausbildung fächerspezifischer Diskursfähigkeiten auf Mehrsprachigkeit auszurichten;</li> <li>• auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge ein Projekt in konkreten Praxisfeldern zu planen, selbstständig durchzuführen und auszuwerten und dessen Ergebnisse konzeptionell zurückzubinden, für den Seminarkontext aufzubereiten und zu präsentieren.</li> </ul>	<p><b>Arbeitsaufwand:</b></p> <p>Präsenzzeit: 88 Stunden</p> <p>Selbststudium: 92 Stunden</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Wahlweise eines der in diesem Modul angebotenen Seminare (Seminar)</b></p>	<p>2 SWS</p>
<p><b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten)</b></p> <p><b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme</p>	<p>6 C</p>
<p><b>Lehrveranstaltung: Seminarbezogenes Projekt (60 Stunden Workload) (Seminar)</b></p>	
<p><b>Prüfungsanforderungen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefte Kenntnisse der für die Vermittlung mehrsprachiger Kompetenzen und fachbezogener Sprach(en)bildung und -förderung relevanten Theorien zur Sprach(ene)aneignung und Mehrsprachigkeitsforschung;</li> <li>• Vertrautheit mit Konzepten zur Modellierung bildungs- und wissenschaftssprachlicher Register, Diskursfähigkeiten und Kompetenzen für fachspezifische Vermittlungskontexte; Urteilsfähigkeit in der Auswahl diagnostischer Instrumente und Verfahren;</li> </ul>	



<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anwendung dieser vertieften Kenntnisse in der Entwicklung von Konzepten und Strategien zur Nutzung mehrsprachiger Repertoires in der Ausbildung fachspezifischer Diskursfähigkeiten;</li> <li>• Planung, Durchführung und Auswertung eines auf Basis der im Seminar vermittelten theoretischen und methodischen Zusammenhänge entwickelten Projekts sowie Reflexion und Aufbereitung der Projektergebnisse.</li> </ul>	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> SK.IKG-ZIMD.01 Das Modul kann nicht belegt werden, wenn SK.IKG-ZIMD.04a bereits absolviert ist.	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Prof. Dr. Andrea Bogner
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4
<b>Bemerkungen:</b> <b>Maximale Studierendenzahl:</b> Modul: 75; Seminar: je 30	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.IKG-ZIMD.05: Praxisstudienmodul</b> <i>English title: Exploring Fields of Practice: Intercultural Learning and Teaching</i>		6 C 2 SWS
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Modul verknüpft, erweitert und vertieft die Kenntnisse aus den ZIMD-Modulen und fokussiert auf deren Anwendung und Reflexion in konkreten Praxisfeldern. Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte und -verfahren zur Vermittlung von Deutsch als Fremd-, Zweit- und Bildungssprache auf konkrete Praxisumgebungen, spezifische Kontexte, Rahmenbedingungen und Zielgruppen zu beziehen und darauf aufbauend selbstständig auf Interkulturalität und Mehrsprachigkeit ausgerichtete Lehr-Lernprozesse zu planen, zu gestalten und zu evaluieren;</li> <li>• die eigene Rolle als Lehrende und das eigene Vermittlungshandeln in konkreten Situationen und institutionellen Kontexten mit Bezug auf die Ausbildungsinhalte kritisch zu reflektieren;</li> <li>• ihre fachbezogenen und sozialen Kompetenzen für spezifische Tätigkeiten in der Sprach(en)- und Kulturvermittlung zu überprüfen.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 148 Stunden Selbststudium: 32 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Praktikumsvor- und -nachbereitung</b> (Blockveranstaltung)		2 SWS
<b>Lehrveranstaltung: Praktikum (120 Std.)</b> (Praktikum) <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester		
<b>Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten), unbenotet</b> <b>Prüfungsvorleistungen:</b> regelmäßige Teilnahme; Nachweis Teilnahme am Praktikum		6 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erprobung und Reflexion der erworbenen fachlichen, methodischen und sozialen Kenntnisse und Kompetenzen in Bildungseinrichtungen und konkreten Vermittlungskontexten;</li> <li>• Anwendung von Beurteilungskriterien für Vermittlungskonzepte, -methoden und -materialien im Hinblick auf konkrete Praxisfelder, Rahmenbedingungen und Zielgruppenrelevanz;</li> <li>• kritische Reflexion des eigenen Vermittlungshandelns und der fachbezogenen Kompetenzen in spezifischen Vermittlungskontexten in der Auswertung von Praxiserfahrungen.</li> </ul>		
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> SK.IKG-ZIMD.01	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine	
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dr. Annegret Middeke	
<b>Angebotshäufigkeit:</b> unregelmäßig	<b>Dauer:</b> 1 Semester	
<b>Wiederholbarkeit:</b>	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>	

---

zweimalig	
-----------	--

**Bemerkungen:**

**Maximale Studierendenzahl:**

Modul: 75; Seminar: je 30