



Datum: 14.03.2022 Nr.: 3

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<u>Philosophische Fakultät:</u>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geschichte“	1105
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie“	1155
<u>Fakultät für Physik:</u>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Matter to Life“	1181
<u>Fakultät für Chemie:</u>	
Modulverzeichnis zur Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Chemie“	1224

Herausgegeben von dem Präsidenten der Georg-August-Universität Göttingen

Philosophische Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Philosophischen Fakultät vom 02.02.2022 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 07.03.2022 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Geschichte“ 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 01.04.2022 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den konsekutiven Master-Studiengang
"Geschichte" (Amtliche Mitteilungen I Nr.
34/2012 S. 1731, zuletzt geändert durch
Amtliche Mitteilungen I Nr. 12/2022 S. 127)**

Module

M.Gesch.01a: Alte Geschichte.....	1116
M.Gesch.01b: Alte Geschichte.....	1117
M.Gesch.02a: Mittelalter.....	1118
M.Gesch.02b: Mittelalter.....	1119
M.Gesch.03a: Frühe Neuzeit.....	1120
M.Gesch.03b: Frühe Neuzeit.....	1121
M.Gesch.04a: Neuzeit.....	1122
M.Gesch.04b: Neuzeit.....	1123
M.Gesch.05a: Westeuropa.....	1124
M.Gesch.05b: Westeuropa.....	1125
M.Gesch.06a: Osteuropa.....	1126
M.Gesch.06b: Osteuropa.....	1127
M.Gesch.07a: Außereuropa.....	1128
M.Gesch.07b: Außereuropa.....	1129
M.Gesch.08a: Wirtschafts- und Sozialgeschichte.....	1130
M.Gesch.08b: Wirtschafts- und Sozialgeschichte.....	1131
M.Gesch.09a: Theorie.....	1132
M.Gesch.09b: Theorie.....	1133
M.Gesch.09e: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuzeitforschung.....	1134
M.Gesch.09f: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuzeitforschung.....	1136
M.Gesch.10: Abschlussmodul.....	1138
M.Gesch.101: Globalgeschichte Europas in der Moderne.....	1139
M.Gesch.103: Deutschland im transnationalen Kontext.....	1140
M.Gesch.104a: Europäische Kolonialgeschichte (Modulpaket).....	1142
M.Gesch.104b: Europäische Kolonialgeschichte.....	1144
M.Gesch.104c: Europäische Kolonialgeschichte.....	1145
M.Gesch.105: Abschlussmodul.....	1146
M.Gesch.106: Räume.....	1147
M.Gesch.107: Konflikte.....	1149

M.Gesch.108: Deutungen.....	1151
M.Gesch.109: Beziehungen.....	1153

Übersicht nach Modulgruppen

I. Master-Studiengang "Geschichte"

Es müssen mindestens 120 C erworben werden.

1. Fachstudium im Umfang von 78 C

a. Fachstudium "Geschichte" im Umfang von 78 C

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

aa. Wahlpflichtmodule I

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

M.Gesch.10: Abschlussmodul (3 C, 2 SWS)..... 1138

bb. Wahlpflichtmodule II

Es müssen drei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 45 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.01a: Alte Geschichte (15 C, 4 SWS)..... 1116

M.Gesch.02a: Mittelalter (15 C, 4 SWS).....1118

M.Gesch.03a: Frühe Neuzeit (15 C, 4 SWS)..... 1120

M.Gesch.04a: Neuzeit (15 C, 4 SWS)..... 1122

cc. Wahlpflichtmodule III

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.05a: Westeuropa (15 C, 4 SWS)..... 1124

M.Gesch.06a: Osteuropa (15 C, 4 SWS)..... 1126

M.Gesch.07a: Außereuropa (15 C, 4 SWS)..... 1128

M.Gesch.08a: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (15 C, 4 SWS)..... 1130

dd. Wahlpflichtmodule IV

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.09a: Theorie (15 C, 4 SWS)..... 1132

M.Gesch.09f: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuzeitforschung (15 C, 6 SWS)..... 1136

b. Fachstudium "Geschichte" im Umfang von 78 C mit dem Studienschwerpunkt "Globalgeschichte Europas in der Moderne"

Wird der Studienschwerpunkt "Globalgeschichte Europas in der Moderne" gewählt, müssen abweichend von Buchstabe a Module im Umfang von insgesamt wenigstens 78 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa. Wahlpflichtmodule I

Es müssen folgende Module im Umfang von insgesamt 39 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.09b: Theorie (12 C, 4 SWS).....	1133
M.Gesch.101: Globalgeschichte Europas in der Moderne (4 C, 2 SWS).....	1139
M.Gesch.103: Deutschland im transnationalen Kontext (13 C, 4 SWS).....	1140
M.Gesch.104b: Europäische Kolonialgeschichte (7 C, 2 SWS).....	1144
M.Gesch.105: Abschlussmodul (3 C, 2 SWS).....	1146

bb. Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden.

M.Gesch.106: Räume (15 C, 4 SWS).....	1147
M.Gesch.107: Konflikte (15 C, 4 SWS).....	1149
M.Gesch.108: Deutungen (15 C, 4 SWS).....	1151
M.Gesch.109: Beziehungen (15 C, 4 SWS).....	1153

cc. Wahlpflichtmodule III

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 24 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.01b: Alte Geschichte (12 C, 4 SWS).....	1117
M.Gesch.02b: Mittelalter (12 C, 4 SWS).....	1119
M.Gesch.03b: Frühe Neuzeit (12 C, 4 SWS).....	1121
M.Gesch.04b: Neuzeit (12 C, 4 SWS).....	1123

c. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von 12 C aus dem zulässigen Angebot an Schlüsselkompetenzen erfolgreich absolviert werden.

d. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

2. Fachstudium im Umfang von 42 C

a. Fachstudium "Geschichte" im Umfang von 42 C

Es müssen Module im Umfang von wenigstens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden. Unter den Modulen nach Buchstaben bb und cc muss wenigstens ein Modul im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden. Die Module sind so zu wählen, dass höchstens einmal ein Fachgebiet (M.Gesch.05a/b oder M.Gesch.06a/b oder M.Gesch.07a/b oder M.Gesch.08a/b) gewählt wird. Es können nur solche Module in das Gesamtergebnis eingehen, die unterschiedliche Namen tragen.

aa. Wahlpflichtmodule I

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

M.Gesch.10: Abschlussmodul (3 C, 2 SWS)..... 1138

bb. Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von wenigstens 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.09a: Theorie (15 C, 4 SWS)..... 1132

M.Gesch.09b: Theorie (12 C, 4 SWS)..... 1133

M.Gesch.09e: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuzeitforschung (12 C, 4 SWS)..... 1134

M.Gesch.09f: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuzeitforschung (15 C, 6 SWS)..... 1136

cc. Wahlpflichtmodule III

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 24 C erfolgreich absolviert werden. Studierende, die im Rahmen des Master-Studiengangs "Geschichte" das Modulpaket "Osteuropäische Geschichte" im Umfang von 36 C studieren, können Module M.Gesch.03b, M.Gesch.04b nur einmal absolvieren.

M.Gesch.01a: Alte Geschichte (15 C, 4 SWS)..... 1116

M.Gesch.01b: Alte Geschichte (12 C, 4 SWS)..... 1117

M.Gesch.02a: Mittelalter (15 C, 4 SWS)..... 1118

M.Gesch.02b: Mittelalter (12 C, 4 SWS)..... 1119

M.Gesch.03a: Frühe Neuzeit (15 C, 4 SWS)..... 1120

M.Gesch.03b: Frühe Neuzeit (12 C, 4 SWS)..... 1121

M.Gesch.04a: Neuzeit (15 C, 4 SWS)..... 1122

M.Gesch.04b: Neuzeit (12 C, 4 SWS)..... 1123

M.Gesch.05a: Westeuropa (15 C, 4 SWS)..... 1124

M.Gesch.05b: Westeuropa (12 C, 4 SWS)..... 1125

M.Gesch.06a: Osteuropa (15 C, 4 SWS).....	1126
M.Gesch.06b: Osteuropa (12 C, 4 SWS).....	1127
M.Gesch.07a: Außereuropa (15 C, 4 SWS).....	1128
M.Gesch.07b: Außereuropa (12 C, 4 SWS).....	1129
M.Gesch.08a: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (15 C, 4 SWS).....	1130
M.Gesch.08b: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (12 C, 4 SWS).....	1131

b. Fachstudium "Geschichte" im Umfang von 42 C mit dem Studienschwerpunkt "Globalgeschichte Europas in der Moderne"

Wird der Studienschwerpunkt "Globalgeschichte Europas in der Moderne" gewählt, müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa. Wahlpflichtmodule I

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

M.Gesch.101: Globalgeschichte Europas in der Moderne (4 C, 2 SWS).....	1139
M.Gesch.103: Deutschland im transnationalen Kontext (13 C, 4 SWS).....	1140
M.Gesch.104b: Europäische Kolonialgeschichte (7 C, 2 SWS).....	1144
M.Gesch.105: Abschlussmodul (3 C, 2 SWS).....	1146

bb. Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der Module im Umfang von 15 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.106: Räume (15 C, 4 SWS).....	1147
M.Gesch.107: Konflikte (15 C, 4 SWS).....	1149
M.Gesch.108: Deutungen (15 C, 4 SWS).....	1151
M.Gesch.109: Beziehungen (15 C, 4 SWS).....	1153

c. Fachexterne Modulpakete

Studierende haben ein zulässiges fachexternes Modulpaket im Umfang von 36 C oder zwei zulässige fachexterne Modulpakete im Umfang von jeweils 18 C erfolgreich zu absolvieren.

d. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von 12 C aus dem zulässigen Angebot an Schlüsselkompetenzen erfolgreich absolviert werden.

e. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

II. Modulpaket "Geschichte" im Umfang von 36 C

(belegbar ausschließlich innerhalb eines anderen geeigneten Master-Studiengangs)

1. Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für das Modulpaket "Geschichte" im Umfang von 36 C sind Leistungen in der Geschichte im Umfang von wenigstens 51 C, darunter Leistungen aus der Mittelalterlichen und der Neueren Geschichte im Umfang von jeweils wenigstens 6 C.

2. Wahlpflichtmodule

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

a. Wahlpflichtmodule I

Es muss folgendes Modul im Umfang von 12 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.09b: Theorie (12 C, 4 SWS)..... 1133

b. Wahlpflichtmodule II

Es müssen zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 24 C erfolgreich absolviert werden. Die Module sind so zu wählen, dass höchstens einmal ein Fachgebiet (M.Gesch.05b oder M.Gesch.06b oder M.Gesch.07b oder M.Gesch.08b) gewählt wird. Studierende, die das Modulpaket "Geschichte" im Umfang von 36 C im Rahmen des Master-Studiengangs "Osteuropäische Geschichte" studieren, können die Module M.Gesch.03b und M.Gesch.04b nur einmal absolvieren.

M.Gesch.01b: Alte Geschichte (12 C, 4 SWS)..... 1117

M.Gesch.02b: Mittelalter (12 C, 4 SWS)..... 1119

M.Gesch.03b: Frühe Neuzeit (12 C, 4 SWS)..... 1121

M.Gesch.04b: Neuzeit (12 C, 4 SWS)..... 1123

M.Gesch.05b: Westeuropa (12 C, 4 SWS)..... 1125

M.Gesch.06b: Osteuropa (12 C, 4 SWS)..... 1127

M.Gesch.07b: Außereuropa (12 C, 4 SWS)..... 1129

M.Gesch.08b: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (12 C, 4 SWS)..... 1131

III. Modulpaket "Globalgeschichte Europas in der Moderne" im Umfang von 36 C

(belegbar ausschließlich innerhalb eines anderen geeigneten Master-Studiengangs)

1. Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für das Modulpaket "Globalgeschichte Europas in der Moderne" im Umfang von 36 C sind Leistungen in der Geschichte im Umfang von wenigstens 51 C, darunter Leistungen aus der neueren Geschichte im Umfang von jeweils wenigstens 6 C.

2. Wahlpflichtmodule

Es müssen nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich absolviert werden:

M.Gesch.101: Globalgeschichte Europas in der Moderne (4 C, 2 SWS).....	1139
M.Gesch.103: Deutschland im transnationalen Kontext (13 C, 4 SWS).....	1140
M.Gesch.104a: Europäische Kolonialgeschichte (Modulpaket) (13 C, 4 SWS).....	1142
M.Gesch.104c: Europäische Kolonialgeschichte (6 C, 2 SWS).....	1145

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.01a: Alte Geschichte <i>English title: Ancient History</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen nach Abschluss dieses Moduls über einen analyse- und forschungsbasierten, umfassenden Überblick über ein ausgewähltes Gebiet der Alten Geschichte. Sie können sich kritisch mit Quellen und Sekundärliteratur auseinandersetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Alte Geschichte (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen die speziellen Anforderungen der Epoche Alte Geschichte. Sie können sich kritisch mit Quellen und Sekundärliteratur auseinandersetzen. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese adäquat schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Dorit Engster	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.01b: Alte Geschichte <i>English title: Aciemt History</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über einen analyse- und forschungsbasierten, umfassenden Überblick über ein ausgewähltes Gebiet der Alten Geschichte; sie können sich mit Quellen und Sekundärliteratur kritisch auseinandersetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Alte Geschichte (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßigen Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen die speziellen Anforderungen der Epoche Alte Geschichte. Sie können sich kritisch mit Quellen und Sekundärliteratur auseinandersetzen. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese adäquat schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Dorit Engster	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.02a: Mittelalter <i>English title: Middle Ages</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die besonderen Strukturmerkmale der Epoche Mittelalter in einer exemplarischen Forschungssituation erkennen. Sie weisen durch mündliche und schriftliche Beiträge nach, dass sie Quellen und Sekundärliteratur kritisch interpretieren bzw. beurteilen können. Sie kennen zentrale Forschungsdebatten und können ihren Untersuchungsgegenstand in diese einordnen. Sie entwickeln eigene Interpretationsansätze und können diese rational begründen und verständlich vermitteln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Mittelalter (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die besonderen Strukturmerkmale der Epoche Mittelalter in einer exemplarischen Forschungssituation erkennen. Sie weisen durch mündliche und schriftliche Beiträge nach, dass sie Quellen und Sekundärliteratur kritisch interpretieren bzw. beurteilen können. Sie kennen zentrale Forschungsdebatten und können ihren Untersuchungsgegenstand in diese einordnen. Sie entwickeln eigene Interpretationsansätze und können diese rational begründen und verständlich vermitteln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hedwig Röckelein	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.02b: Mittelalter <i>English title: Middle Ages</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die besonderen Strukturmerkmale der Epoche Mittelalter in einer exemplarischen Forschungssituation erkennen. Sie weisen durch mündliche und schriftliche Beiträge nach, dass sie Quellen und Sekundärliteratur kritisch interpretieren bzw. beurteilen können. Sie kennen zentrale Forschungsdebatten und können ihren Untersuchungsgegenstand in diese einordnen. Sie entwickeln eigene Interpretationsansätze und können diese rational begründen und verständlich vermitteln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Mittelalter (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die besonderen Strukturmerkmale der Epoche Mittelalter in einer exemplarischen Forschungssituation erkennen. Sie weisen durch mündliche und schriftliche Beiträge nach, dass sie Quellen und Sekundärliteratur kritisch interpretieren bzw. beurteilen können. Sie kennen zentrale Forschungsdebatten und können ihren Untersuchungsgegenstand in diese einordnen. Sie entwickeln eigene Interpretationsansätze und können diese rational begründen und verständlich vermitteln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hedwig Röckelein	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.03a: Frühe Neuzeit <i>English title: Early Modern Age</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Phänomene der Frühen Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand, können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Frühe Neuzeit (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können Phänomene der Frühen Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Marian Füssel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.03b: Frühe Neuzeit <i>English title: Early Modern Age</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Phänomene der Frühen Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Frühe Neuzeit (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können Phänomene der Frühen Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Marian Füssel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.04a: Neuzeit <i>English title: Modern History</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Phänomene der Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Neuzeit (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können Phänomene der Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dirk Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.04b: Neuzeit <i>English title: Modern History</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Phänomene der Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Neuzeit (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können Phänomene der Neuzeit anhand von Quellen und Forschungsliteratur exemplarisch analysieren und in Zusammenhänge einordnen. Sie kennen den Forschungsstand und können die einzelnen Positionen kritisch beurteilen und eigene Ideen entwickeln. Sie sind in der Lage, ihr Wissen und ihre rational begründeten Thesen schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dirk Schumann	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.05a: Westeuropa <i>English title: History of Western Europe</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Strukturmerkmale der westeuropäischen Geschichte erkennen und historische Phänomene exemplarisch analysieren. Sie kennen die einschlägige Quellenbasis und Forschungsliteratur und sind in der Lage, sich kritisch mit ihr auseinander zu setzen. Sie erkennen die Spezifika eines ausgewählten Bereichs der westeuropäischen Geschichte und entwickeln eigene, rational begründete Positionen. Sie sind in der Lage, diese schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Westeuropa (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in einer konkreten Forschungssituation nach, dass sie über vertiefte Kenntnisse über die Arbeitsweise des Faches verfügen; sie zeigen, dass sie die speziellen Anforderungen des Fachgebietes Westeuropa beherrschen; sie können Quellen und Sekundärliteratur kritisch analysieren und ihre Erkenntnisse in adäquater Form schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Petra Terhoeven	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.05b: Westeuropa <i>English title: History of Western Europe</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Strukturmerkmale der westeuropäischen Geschichte erkennen und historische Phänomene exemplarisch analysieren. Sie kennen die einschlägige Quellenbasis und Forschungsliteratur und sind in der Lage, sich kritisch mit ihr auseinander zu setzen. Sie erkennen die Spezifika eines ausgewählten Bereichs der westeuropäischen Geschichte und entwickeln eigene, rational begründete Positionen. Sie sind in der Lage, diese schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Westeuropa (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in einer konkreten Forschungssituation nach, dass sie über vertiefte Kenntnisse über die Arbeitsweise des Faches verfügen; sie zeigen, dass sie die speziellen Anforderungen des Fachgebietes Westeuropa beherrschen; sie können Quellen und Sekundärliteratur kritisch analysieren und ihre Erkenntnisse in adäquater Form schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Petra Terhoeven	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.06a: Osteuropa <i>English title: East European History</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse historischer Ereignisse und/oder Prozesse der Osteuropäischen Geschichte nach. Sie sind in der Lage, diese einzuordnen, kritisch zu bewerten und zu vergleichen. Sie können zentrale methodische Konzepte benennen und sind in der Lage, diese kritisch zu beurteilen. Sie entwickeln eigene Ideen und können diese schriftlich und mündlich kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Osteuropa (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse historischer Ereignisse und/oder Prozesse der Osteuropäischen Geschichte nach. Sie sind in der Lage, diese einzuordnen, kritisch zu bewerten und zu vergleichen. Sie können zentrale methodische Konzepte benennen und sind in der Lage, diese kritisch zu beurteilen. Sie entwickeln eigene Ideen und können diese schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anke Hilbrenner	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.06b: Osteuropa <i>English title: East European History</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse historischer Ereignisse und/oder Prozesse der Osteuropäischen Geschichte nach. Sie sind in der Lage, diese einzuordnen, kritisch zu bewerten und zu vergleichen. Sie können zentrale methodische Konzepte benennen und sind in der Lage, diese kritisch zu beurteilen. Sie entwickeln eigene Ideen und können diese schriftlich und mündlich kommunizieren.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Osteuropa (Seminar)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))	8 C	
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung	2 SWS	
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung	4 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen vertiefte Kenntnisse historischer Ereignisse und/oder Prozesse der Osteuropäischen Geschichte nach. Sie sind in der Lage, diese einzuordnen, kritisch zu bewerten und zu vergleichen. Sie können zentrale methodische Konzepte benennen und sind in der Lage, diese kritisch zu beurteilen. Sie entwickeln eigene Ideen und können diese schriftlich und mündlich kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Anke Hilbrenner	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.07a: Außereuropa <i>English title: Non-European History</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Beziehungsgeschichte und Transferprozesse zwischen Europa und Außereuropa in ihrer Komplexität beschreiben. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie können ihr Wissen klar und begründet vermitteln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Außereuropa (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die Beziehungsgeschichte und Transferprozesse zwischen Europa und Außereuropa in ihrer Komplexität beschreiben. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie können ihr Wissen klar und begründet vermitteln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Marian Füssel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.07b: Außereuropa <i>English title: Non-European History</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Beziehungsgeschichte und Transferprozesse zwischen Europa und Außereuropa in ihrer Komplexität beschreiben. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie können ihr Wissen klar und begründet vermitteln.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Außereuropa (Seminar)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))	8 C	
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung	2 SWS	
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung	4 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die Beziehungsgeschichte und Transferprozesse zwischen Europa und Außereuropa in ihrer Komplexität beschreiben. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung auf eine konkrete Forschungssituation übertragen. Sie können ihr Wissen klar und begründet vermitteln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Marian Füssel	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.08a: Wirtschafts- und Sozialgeschichte <i>English title: Economic and Social History</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul analyse- und forschungsbasiert zentrale Kompetenzen des Umgangs mit den Spezifika eines ausgewählten Bereichs der Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Sie kennen die besonderen Bedingungen dieses Fachgebietes, die sie zur kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur befähigen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 366 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar und -bei Besuch der Übung- in der Übung; im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistung (z. B. Referat (ca. 30 Min.))		15 C
Prüfungsanforderungen: Umfassender Überblick über die Arbeitsweise des Faches anhand einer konkreten Forschungssituation; Beherrschung der speziellen Anforderungen des jeweiligen historischen Fachgebietes (Wirtschafts- und Sozialgeschichte); Befähigung zur kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur; Überblick über den Stoff der Vorlesung; Erkennen von Zusammenhängen und Problemen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.08b: Wirtschafts- und Sozialgeschichte <i>English title: Economic and Social History</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in diesem Modul analyse- und forschungsbasiert zentrale Kompetenzen des Umgangs mit den Spezifika eines ausgewählten Bereichs der Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Sie kennen die besonderen Bedingungen dieses Fachgebietes, die sie zur kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur befähigen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 276 Stunden	
Lehrveranstaltung: Masterseminar Wirtschafts-und Sozialgeschichte	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar und -bei Besuch der Übung- in der Übung; im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistung (z. B. Referat (ca. 30 Min.))	12 C	
Prüfungsanforderungen: Umfassender Überblick über die Arbeitsweise des Faches anhand einer konkreten Forschungssituation; Beherrschung der speziellen Anforderungen des jeweiligen historischen Fachgebietes (Wirtschafts- und Sozialgeschichte); Befähigung zur kritischen Auseinandersetzung mit Quellen und Sekundärliteratur; Überblick über den Stoff der Vorlesung; Erkennen von Zusammenhängen und Problemen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hartmut Berghoff	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.09a: Theorie <i>English title: Theory</i>		15 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können neuere geschichtswissenschaftliche Forschungsfelder und Theorien benennen und umfassend beschreiben. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese in die zentralen Forschungsdebatten der Gegenwart sowie die Geschichte des eigenen Faches einordnen. Sie sind in der Lage, Probleme reflektiert geschichtstheoretisch zu analysieren und eigene Positionen zu entwickeln.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Theorie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		11 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können neuere geschichtswissenschaftliche Forschungsfelder und Theorien benennen und umfassend beschreiben. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese in die zentralen Forschungsdebatten der Gegenwart sowie die Geschichte des eigenen Faches einordnen. Sie sind in der Lage, Probleme reflektiert geschichtstheoretisch zu analysieren und eigene Positionen zu entwickeln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Haas	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 4 SWS
Modul M.Gesch.09b: Theorie <i>English title: Theory</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können neuere geschichtswissenschaftliche Forschungsfelder und Theorien benennen und umfassend beschreiben. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese in die zentralen Forschungsdebatten der Gegenwart sowie die Geschichte des eigenen Faches einordnen. Sie sind in der Lage, Probleme reflektiert geschichtstheoretisch zu analysieren und eigene Positionen zu entwickeln.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Theorie (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder Essay (max. 15000 Zeichen) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftliche oder mündliche Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen))		8 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Übung		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können neuere geschichtswissenschaftliche Forschungsfelder und Theorien benennen und umfassend beschreiben. Sie erkennen Zusammenhänge und Probleme und können diese in die zentralen Forschungsdebatten der Gegenwart sowie die Geschichte des eigenen Faches einordnen. Sie sind in der Lage, Probleme reflektiert geschichtstheoretisch zu analysieren und eigene Positionen zu entwickeln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Haas	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.09e: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuezeitforschung <i>English title: Methods of Medieval and Early Modern History</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den hilfswissenschaftlichen Methoden eines oder mehrerer Spezialgebiete (Diplomatik, Epigraphik, Numismatik, Sphragistik oder Chronologie). Die erworbenen Kenntnisse wenden sie auf Originalen praktisch an und lernen dabei, das Originalmaterial eigenständig zu analysieren. Alternativ werden die Studierenden in die Struktur und Funktion historischer Archive, Bibliotheken oder Sammlungen oder in die didaktischen und pädagogischen Zielsetzungen musealer Präsentationen historischer Originale eingeführt. Die theoretischen Einführungen werden dabei durch praktische Anwendung seitens der Studierenden ergänzt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Kolloquium "Themen und Tendenzen der Mittelalterforschung" oder Kolloquium zur Frühneuezeitforschung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		2 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, Protokoll einer Sitzung mit Kommentar (max. 5 Seiten)		6 C
Lehrveranstaltung: Übung zur Methodik der historischen Mediävistik und Frühneuezeitforschung (Übung) <i>Angebotshäufigkeit: jährlich</i>		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; mündliche Vorstellung eines Originals (ca. 15 Min.)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen ein Original aus dem Mittelalter oder der Frühen Neuzeit selbständig bearbeiten und die jeweils angemessene Methodik anwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der Sprachen, in denen die Originale verfasst sind.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hedwig Röckelein	
Angebotshäufigkeit: Kolloquium: jedes Semester; Übung: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

25	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.09f: Methoden der historischen Mediävistik und Frühneuezeitforschung <i>English title: English title: Methods of Medieval and Early Modern History</i>		15 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In diesem Modul erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse in den hilfswissenschaftlichen Methoden eines oder mehrerer Spezialgebiete (Diplomatik, Epigraphik, Numismatik, Sphragistik oder Chronologie). Die erworbenen Kenntnisse wenden sie auf Originalen praktisch an und lernen dabei, das Originalmaterial eigenständig zu analysieren. Alternativ sollen die Studierenden in die Struktur und Funktion historischer Archive, Bibliotheken oder Sammlungen oder in die didaktischen und pädagogischen Zielsetzungen musealer Präsentationen historischer Originale eingeführt werden. Die theoretischen Einführungen werden dabei durch praktische Anwendung seitens der Studierenden ergänzt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 366 Stunden
Lehrveranstaltung: Kolloquium "Themen und Tendenzen der Mittelalterforschung" oder Kolloquium zur Frühneuezeitforschung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</i>		4 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 45 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, Protokoll (max. 8 Seiten) zum Kolloquium		8 C
Lehrveranstaltung: Übung zur Methodik der historischen Mediävistik und Frühneuezeitforschung (Übung)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; mündliche Vorstellung eines Originals (ca. 15 Min.)		7 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen die Fähigkeit nach, eigene und fremde Forschungsergebnisse vor einem wissenschaftlichen Publikum in schriftlicher und mündlicher Form zu präsentieren sowie kritisch zu diskutieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Kenntnisse der Sprachen, in denen Originale verfasst sind.	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Hedwig Röckelein	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: bis 1	
Maximale Studierendenzahl:		

25	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.10: Abschlussmodul <i>English title: Final Module</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten schriftlich und mündlich überzeugend präsentieren. Sie können sich fundiert an der Forschungsdiskussion beteiligen sowie eigene Ideen reflektiert und klar vermitteln. Sie können die im Masterstudiengang Geschichte erworbenen Kenntnisse und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens auf einen selbständig bearbeiteten Forschungsgegenstand anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Betreuungskolloquium im Teilgebiet der Masterarbeit		2 SWS
Prüfung: Vortrag (ca. 30 Min.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Betreuungskolloquium		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten schriftlich und mündlich überzeugend präsentieren. Sie können sich fundiert an der Forschungsdiskussion beteiligen sowie eigene Ideen reflektiert und klar vermitteln. Sie können die im Masterstudiengang Geschichte erworbenen Kenntnisse und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens auf einen selbständig bearbeiteten Forschungsgegenstand anwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: Kleines Latinum (bei Masterarbeit zu den Epochen Alte Geschichte oder Mittelalter) oder Kenntnisse zweier moderner Fremdsprachen wenigstens auf GER-Niveau B 1 (bei Masterarbeit zu den Epochen Frühe Neuzeit oder Neuzeit). Bei Masterarbeit aus dem Bereich der Theorie kann eine moderne Fremdsprache durch Kleines Latinum oder Graecum ersetzt werden.	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Arnd Reitemeier	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.101: Globalgeschichte Europas in der Moderne <i>English title: Global European Modern History</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben einen Einblick in Konzepte, Methoden und Ergebnisse auf dem Feld der transnationalen und transkontinentalen Geschichte Europas erworben, der der thematischen Breite und der Vielfalt der Zugänge angemessen Rechnung trägt. Sie überschauen die Komplexität des Forschungsfeldes und sind in der Lage, eigene Positionen und Interessen zu entwickeln, zu reflektieren und in mündlicher und schriftlicher Form zu kommunizieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung oder Seminar		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: begleitende Lektüre Prüfungsanforderungen: Anhand der kritischen Reflexion eines Teilbereichs der transnationalen und transkontinentalen Geschichte Europas weisen die Studierenden nach, dass ihnen die besonderen Bedingungen und methodischen Probleme dieses Fachgebiets bewusst sind. Sie sind in der Lage, die Komplexität der Beziehungen zwischen europäischen Gesellschaften, aber auch zwischen Europa und der außereuropäischen Welt zu reflektieren und ihr Wissen mündlich und schriftlich adäquat zu vermitteln.		4 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Petra Terhoeven	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		13 C 4 SWS
Modul M.Gesch.103: Deutschland im transnationalen Kontext <i>English title: Germany in a transnational context</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die deutsche Geschichte vergleichend, als Beziehungsgeschichte und als Geschichte von Transferprozessen in einen transnationalen Kontext einordnen. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung eigenständig bewerten und auf eine konkrete Forschungssituation anwenden. Sie können ihre Erkenntnisse klar und gut begründet mündlich und schriftlich vermitteln.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 334 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutschland im transnationalen Kontext + Vorlesung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutschland im transnationalen Kontext + Master-Übung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutschland im transnationalen Kontext + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Übung Deutschland im transnationalen Kontext + Vorlesung	4 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar bzw. der Übung; 1 im Seminar bzw. der Übung erbrachte schriftl. oder mündl. Leistung (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen inkl. Leerzeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))	9 C	
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme	4 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen zu konkreten empirischen und konzeptionellen Forschungsproblemen nach, dass sie die deutsche Geschichte in transnational vergleichender, beziehungs- und transfergeschichtlicher Perspektive analysieren können. Sie sind in der Lage, Quellen und Sekundärliteratur zu interpretieren und kritisch zu bewerten und ihre Erkenntnisse in adäquater Form schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dirk Schumann
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.104a: Europäische Kolonialgeschichte (Modulpaket) <i>English title: European colonial history</i>		13 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die wichtigsten Etappen und Strukturmerkmale der europäischen Kolonialgeschichte beschreiben. Sie erkennen die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Dimensionen der europäischen Kolonialgeschichte und wie diese mit außereuropäischen Regionen verbunden sind. Sie sind in der Lage, neuere theoretische Konzepte und Debatten der Kolonialgeschichte empirisch anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 334 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Europäische Kolonialgeschichte + Vorlesung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Europäische Kolonialgeschichte + Master-Übung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Europäische Kolonialgeschichte + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Übung Europäische Kolonialgeschichte + Vorlesung		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar bzw. der Übung; 1 im Seminar bzw. der Übung erbrachte schriftl. oder mündl. Leistung (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))		9 C
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie die europäische Kolonialgeschichte entlang einzelner Perioden, methodischer Probleme, Themenfelder auch im Zusammenhang mit globalen Vernetzungen analysieren können. Sie sind in der Lage, verschiedene Quellengattungen zu interpretieren, kritisch unterschiedliche Forschungsansätze zu bewerten und ihre Erkenntnisse in angemessener Form mündlich und schriftlich zu präsentieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rebekka Habermas	

Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.104b: Europäische Kolonialgeschichte <i>English title: European colonial history</i>		7 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die wichtigsten Etappen und Strukturmerkmale der europäischen Kolonialgeschichte beschreiben. Sie erkennen die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Dimensionen der europäischen Kolonialgeschichte und wie diese mit außereuropäischen Regionen verbunden sind. Sie sind in der Lage, neuere theoretische Konzepte und Debatten der Kolonialgeschichte empirisch anzuwenden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 182 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Europäische Kolonialgeschichte (Seminar)	2 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; 1 im Seminar erbrachte schriftl. oder mündl. Leistung (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))	7 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie die europäische Kolonialgeschichte entlang einzelner Perioden, methodischer Probleme, Themenfelder auch im Zusammenhang mit globalen Vernetzungen analysieren können. Sie sind in der Lage, verschiedene Quellengattungen zu interpretieren, kritisch unterschiedliche Forschungsansätze zu bewerten und ihre Erkenntnisse in angemessener Form mündlich und schriftlich zu präsentieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rebekka Habermas	
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.104c: Europäische Kolonialgeschichte <i>English title: European colonial history</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die wichtigsten Etappen und Strukturmerkmale der europäischen Kolonialgeschichte beschreiben. Sie erkennen die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und kulturellen Dimensionen der europäischen Kolonialgeschichte und wie diese mit außereuropäischen Regionen verbunden sind. Sie sind in der Lage, neuere theoretische Konzepte und Debatten der Kolonialgeschichte empirisch anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Europäische Kolonialgeschichte (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar bzw. der Übung; 1 im Seminar bzw. der Übung erbrachte schriftl. oder mündl. Leistung (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie die europäische Kolonialgeschichte entlang einzelner Perioden, methodischer Probleme, Themenfelder auch im Zusammenhang mit globalen Vernetzungen analysieren können. Sie sind in der Lage, verschiedene Quellengattungen zu interpretieren, kritisch unterschiedliche Forschungsansätze zu bewerten und ihre Erkenntnisse in angemessener Form mündlich und schriftlich zu präsentieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rebekka Habermas	
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.Gesch.105: Abschlussmodul <i>English title: Final module</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten schriftlich und mündlich überzeugend präsentieren. Sie können sich fundiert an der Forschungsdiskussion beteiligen sowie eigene Ideen reflektiert und klar vermitteln. Sie können die im Masterstudiengang Transkontinentale Geschichte in der Moderne erworbenen Kenntnisse und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens auf einen selbständig bearbeiteten Forschungsgegenstand anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Betreuungskolloquium im Teilgebiet der Masterarbeit		2 SWS
Prüfung: Vortrag oder Präsentation (ca. 30 Min.) mit anschließender Diskussion, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Kolloquium		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Forschungsarbeiten schriftlich und mündlich überzeugend präsentieren. Sie können sich fundiert an der Forschungsdiskussion beteiligen sowie eigene Ideen reflektiert und klar vermitteln. Sie können die im Masterstudiengang Transkontinentale Europäische Geschichte in der Moderne erworbenen Kenntnisse und Techniken wissenschaftlichen Arbeitens auf einen selbständig bearbeiteten Forschungsgegenstand anwenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Rebekka Habermas	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		15 C 4 SWS
Modul M.Gesch.106: Räume <i>English title: Areas and Spaces</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erproben und erschließen die Bedeutung von materiellem Raum sowie dessen semantisch-kulturelle Deutungen für die transkontinentale europäische Geschichte. Sie erfassen die Wirkungsweise und soziokulturelle Bedeutung von medialen Repräsentationen von Räumlichkeit und deren Rolle in internationalen und interkulturellen Konflikten und Transferbeziehungen. Sie besitzen insbesondere die Befähigung zur Analyse politischer, sozialer und kultureller Bedeutung von Grenzziehungen und deren Repräsentation in Diskursen und soziokulturellen Praktiken.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Räume + Vorlesung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Räume + Master-Übung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Räume + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Übung Räume + Vorlesung		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftl. oder mündl. Leistungen (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Rezension (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))		11 C
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen zu konkreten empirischen und konzeptionellen Forschungsproblemen nach, dass sie die Bedeutung von materiellen Räumen und deren semantisch-kulturellen Deutungen für die transkontinentale europäische Geschichte verstehen. Sie sind in der Lage, Quellen und Sekundärliteratur zu interpretieren und kritisch zu bewerten sowie ihre Erkenntnisse in adäquater Form schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Haas	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes zweite Semester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		15 C 4 SWS
Modul M.Gesch.107: Konflikte <i>English title: Conflicts</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Konflikte zwischen Staaten und Gesellschaften sowie innergesellschaftliche Konflikte in der Moderne vergleichend und in ihren Beziehungen zueinander analysieren. Sie verstehen die Rolle individueller und institutioneller Akteure, die Prozesse der Eskalation und Deeskalation von Konflikten und Formen und Funktionen von Gewalt. Sie können aktuelle Konzepte und Methoden der Forschung eigenständig bewerten und auf eine konkrete Forschungssituation anwenden. Sie sind in der Lage, ihre Erkenntnisse klar und gut begründet mündlich und schriftlich zu vermitteln.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Konflikte + Vorlesung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Konflikte + Master-Übung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Konflikte + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Übung Konflikte + Vorlesung	4 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftl. oder mündl. Leistungen (z. B. Referat (ca. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Rezension (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))	11 C	
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung	4 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen zu konkreten empirischen und konzeptionellen Forschungsproblemen nach, dass sie die Geschichte von transnationalen und transkontinentalen Konflikten in der Moderne analysieren können. Sie sind in der Lage, Quellen und Sekundärliteratur zu interpretieren und kritisch zu bewerten und ihre Erkenntnisse in adäquater Form schriftlich und mündlich zu kommunizieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dirk Schumann	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes zweite Semester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		15 C 4 SWS
Modul M.Gesch.108: Deutungen <i>English title: Meaning, interpretation, significance</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die wichtigsten theoretischen Zugänge zur Erforschung transkontinentaler Erfahrungs-, Deutungs- und/oder Diskursgeschichte. Sie sind in der Lage, die Wahrnehmungen des Eigenen und Fremden in unterschiedlichen historischen Kontexten und auch in transkontinentalen Dynamiken und Beziehungsgeflechten zu analysieren. Sie können Quellen – seien sie textlicher, materieller oder bildlicher Natur – unterschiedlicher Kulturen, auch über einen längeren Zeitraum hinweg interpretieren und auf Interdependenzen und Austauschbeziehungen hin untersuchen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutungen + Vorlesung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutungen + Master-Übung <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Deutungen + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>		4 SWS
Lehrveranstaltung: Master-Übung Deutungen + Vorlesung/Übung/Seminar		4 SWS
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung		4 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftl. oder mündl. Leistungen (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Rezension (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))		11 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie transnationale Beziehungen genauso wie einzelne Gesellschaften, die Teil eines interkontinentalen oder transnationalen Beziehungsgeflechtes sind, und ihre jeweiligen Deutungsmuster vom Eigenen und Fremden entlang einzelner Perioden, methodischer Probleme und Themenfelder analysieren können. Sie sind in der Lage, verschiedene Quellengattungen, die für Fragen der Analyse von Deutungsmustern besonders relevant sind, zu interpretieren, kritisch unterschiedliche Forschungsansätze zu bewerten und ihre Erkenntnisse in angemessener Form mündlich und schriftlich zu präsentieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Rebekka Habermas
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		15 C 4 SWS
Modul M.Gesch.109: Beziehungen <i>English title: Relations</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben verschiedene theoretische und methodische Ansätze der Beziehungs- und Verflechtungsgeschichte einschließlich transferanalytischer und vergleichender Verfahren kennengelernt und sind in der Lage, sie auf interkulturelle, transnationale und/oder transkontinentale Szenarien innerhalb der Geschichte der Moderne anzuwenden. Das thematische Spektrum umfasst dabei Beziehungen politischer, ökonomischer und kultureller Art zwischen unterschiedlichen Akteuren und Akteurgruppen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 394 Stunden	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Beziehungen + Vorlesung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Beziehungen + Master-Übung <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Seminar Beziehungen + Master-Seminar (Seminar) <i>oder</i>	4 SWS	
Lehrveranstaltung: Master-Übung Beziehungen + Vorlesung/Übung/Seminar	4 SWS	
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme am Seminar; 2 im Seminar erbrachte schriftl. oder mündl. Leistungen (z. B. Referat (max. 30 Min.), Protokoll (max. 4000 Zeichen), Rezension (max. 4000 Zeichen), Essay (max. 4000 Zeichen))	11 C	
Prüfung: Klausurähnliche Hausarbeit (max. 5 Seiten) oder mdl. Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an der Übung	4 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen anhand der kritischen Reflexion eines Teilbereichs der europäischen und/oder transkontinentalen Geschichte nach, dass ihnen die besonderen methodischen Probleme der Beziehungs- und Verflechtungsgeschichte in der Moderne bewusst sind. Sie sind in der Lage, ihre aus der Arbeit mit Quellen und Forschungsliteratur gewonnenen Erkenntnisse mündlich und schriftlich in angemessener Form zu präsentieren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Petra Terhoeven	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes zweite Semester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Philosophische Fakultät:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Philosophischen Fakultät vom 12.01.2022 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 07.03.2022 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie“ 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 01.04.2022 in Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den konsekutiven Master-Studiengang
"Kulturanthropologie/Europäische
Ethnologie" (Amtliche Mitteilungen I
26/2014 S. 810, zuletzt geändert durch
Amtliche Mitteilungen I 12/2022 S. 139)**

Module

B.KAEE.200: Methoden der Bildanalyse.....	1163
B.KAEE.301: Praxiserfahrung.....	1164
M.KAEE.101: Forschungsorientierte Theorie- und Methodenvertiefung.....	1165
M.KAEE.102: Alltagskulturelle Forschungsperspektiven.....	1167
M.KAEE.103: Prozesse und Formen kultureller Aneignung und Vermittlung.....	1168
M.KAEE.104: Themenvertiefung und Forschungskonzeptionen.....	1169
M.KAEE.107: Europäische Ethnologien.....	1170
M.KAEE.110: Einführung in Theorie und Praxis des kulturwissenschaftlichen Films.....	1171
M.KAEE.112: Produktion kulturwissenschaftlicher Filme und Forschungskonzeption.....	1172
M.KAEE.115: Vermittlungsformen kulturanthropologischen Wissens.....	1173
M.KAEE.116: Wissens- und Selbstmanagement für fortgeschrittene Studierende.....	1174
M.KAEE.155: Lehrforschungsprojekt.....	1176
M.KAEE.209: Fachgeschichte und Klassiker der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie.....	1178
M.KAEE.211: Konzeption kulturwissenschaftlicher Filme.....	1179
M.KAEE.221: Praxiserfahrung in der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie.....	1180

Übersicht nach Modulgruppen

I. Master-Studiengang "Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie"

Es müssen wenigstens 120 C erworben werden.

1. Fachstudium Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie im Umfang von 78 C

a. Pflichtmodule

Es müssen folgende fünf Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 42 C erfolgreich absolviert werden:

M.KAEE.101: Forschungsorientierte Theorie- und Methodenvertiefung (9 C, 3 SWS).....	1165
M.KAEE.102: Alltagskulturelle Forschungsperspektiven (9 C, 3 SWS).....	1167
M.KAEE.103: Prozesse und Formen kultureller Aneignung und Vermittlung (9 C, 3 SWS).....	1168
M.KAEE.104: Themenvertiefung und Forschungskonzeptionen (9 C, 3 SWS).....	1169
M.KAEE.221: Praxiserfahrung in der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie (6 C, 1 SWS).....	1180

b. Wahlpflichtmodule

Es müssen folgende zwei Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich absolviert werden:

M.KAEE.107: Europäische Ethnologien (12 C, 4 SWS).....	1170
M.KAEE.155: Lehrforschungsprojekt (24 C, 8 SWS).....	1176

c. Studienschwerpunkt "Curriculum Visuelle Anthropologie"

Innerhalb des Fachstudiums im Umfang von 78 C kann nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen auch der Studienschwerpunkt "Curriculum Visuelle Anthropologie" im Umfang von 36 C absolviert werden.

aa. Zugangsvoraussetzungen

Studierende müssen das Modul B.KAEE.14 erfolgreich absolviert haben oder äquivalente Leistungen nachweisen. Abweichend von Satz 1 kann der Nachweis bis zum Beginn des zweiten Fachsemesters erbracht werden; die Zulassung zum Studienschwerpunkt "Curriculum Visuelle Anthropologie" ist bis zum Nachweis auflösend bedingt.

bb. Auswahlverfahren

Es stehen 12 Studienplätze im Studienschwerpunkt "Curriculum Visuelle Anthropologie" zur Verfügung. Unter denjenigen Studierenden, welche bis zum Beginn des Semesters der Einschreibung die Zulassung zum Studienschwerpunkt bei der Prüfungskommission beantragt haben, findet ein Auswahlverfahren statt, soweit mehr Anträge vorliegen, als Studienplätze

zur Verfügung stehen; die Studienplätze werden in diesem Fall in einer Rangfolge nach dem Ergebnis des Bachelor-Abschlusses oder eines gleichwertigen Abschlusses an die Bewerberinnen und Bewerber verteilt. Nach Abschluss des Auswahlverfahrens offene Restplätze können in einem Losverfahren oder einem weiteren Auswahlverfahren an zugangsberechtigte Studierende vergeben werden; der maßgebliche Bewerbungszeitpunkt und das gewählte Verfahren werden in diesem Fall in geeigneter Weise bekannt gemacht.

cc. Wahlpflichtmodule

Im Studienschwerpunkt "Curriculum Visuelle Anthropologie" müssen an Stelle der Wahlpflichtmodule unter der Buchstaben bb. nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich absolviert werden:

M.KAEE.209: Fachgeschichte und Klassiker der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	1178
M.KAEE.110: Einführung in Theorie und Praxis des kulturwissenschaftlichen Films (10 C, 3 SWS).....	1171
M.KAEE.211: Konzeption kulturwissenschaftlicher Filme (10 C, 4 SWS).....	1179
M.KAEE.112: Produktion kulturwissenschaftlicher Filme und Forschungskonzeption (10 C, 5 SWS).....	1172

d. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von 12 C aus dem zulässigen Angebot an Schlüsselkompetenzen erfolgreich absolviert werden.

e. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

2. Fachstudium Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie im Umfang von 42 C

a. Pflichtmodule

Es müssen folgende drei Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 42 C erfolgreich absolviert werden:

M.KAEE.101: Forschungsorientierte Theorie- und Methodentiefung (9 C, 3 SWS).....	1165
M.KAEE.104: Thementiefung und Forschungskonzeptionen (9 C, 3 SWS).....	1169
M.KAEE.155: Lehrforschungsprojekt (24 C, 8 SWS).....	1176

b. Fachexterne Modulpakete

Studierende haben ein zulässiges fachexternes Modulpaket im Umfang von 36 C oder zwei zulässige fachexterne Modulpakete im Umfang von jeweils 18 C erfolgreich zu absolvieren.

c. Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von 12 C aus dem zulässigen Angebot an Schlüsselkompetenzen erfolgreich absolviert werden.

d. Masterarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Masterarbeit werden 30 C erworben.

II. Modulpaket "Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie" im Umfang von 36 C

(belegbar ausschließlich innerhalb eines anderen Master-Studiengangs)

1. Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für das Studium des Modulpakets "Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie" (36 C) innerhalb eines anderen Master-Studiengangs ist der Nachweis von a) Leistungen in den kulturwissenschaftlich arbeitenden Fächern der Geistes- und Sozialwissenschaften im Umfang von wenigstens 50 Anrechnungspunkten, darunter Leistungen entweder in Feldforschungs- oder kulturhistorischen Methoden sowie Leistungen im Bereich der Kulturtheorie im Umfang von insgesamt wenigstens 12 Anrechnungspunkten, und b) Leistungen zu den Grundlagen der Kulturanthropologie/ Europäischen Ethnologie im Umfang von wenigstens 6 Anrechnungspunkten.

2. Wahlpflichtmodule

Es müssen folgende Wahlpflichtmodule im Umfang von 36 C erfolgreich absolviert werden:

M.KAEE.101: Forschungsorientierte Theorie- und Methodenvertiefung (9 C, 3 SWS).....	1165
M.KAEE.102: Alltagskulturelle Forschungsperspektiven (9 C, 3 SWS).....	1167
M.KAEE.107: Europäische Ethnologien (12 C, 4 SWS).....	1170
M.KAEE.209: Fachgeschichte und Klassiker der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie (6 C, 2 SWS).....	1178

III. Studienangebot im Bereich Schlüsselkompetenzen**1. für Studierende der geisteswissenschaftlichen Fächer**

Folgende Wahlmodule können von Studierenden der geisteswissenschaftlichen Fächer im Professionalisierungsbereich geeigneter Master-Studiengänge absolviert werden; Anmeldungen von Studierenden des Studiengabiets "Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie" werden vorrangig berücksichtigt:

M.KAEE.115: Vermittlungsformen kulturanthropologischen Wissens (4 C, 2 SWS).....	1173
M.KAEE.116: Wissens- und Selbstmanagement für fortgeschrittene Studierende (4 C, 2 SWS).....	1174

2. für Studierende der "Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie"

Zusätzlich können von Studierenden des Studiengabiets "Kulturanthropologie/Europäische Ethnologie" innerhalb des Professionalisierungsbereichs folgende Module aus der fachwissenschaftlichen Vertiefung des KAEE-Bachelor-Studienangebots im Bereich Schlüsselkompetenzen belegt werden, sofern diese noch nicht innerhalb des Bachelor-Studiums belegt wurden:

B.KAEE.200: Methoden der Bildanalyse (6 C, 4 SWS).....	1163
--	------

B.KAEE.301: Praxiserfahrung (6 C, 4 SWS)..... 1164

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.KAEE.200: Methoden der Bildanalyse <i>English title: Methods of Visual Analysis</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können anhand von Beispielen aus verschiedenen Epochen und Genres bildwissenschaftliche Methoden anwenden und entwickeln eigene Fragestellungen. Der Schwerpunkt liegt auf den medialen Eigenschaften von Bildern im Unterschied zu Texten, der historisch unterschiedlichen Funktionsweise von Bildsprache und dem gesellschaftlichen Stellenwert von bildender Kunst und anderen Bilddokumenten. Ebenso sind die Studierenden mit Bildsprache und Bildaufbau in Film und Fotografie sowie dem Einsatz moderner Medien in der kulturwissenschaftlichen Wissensproduktion vertraut.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Visuelle Anthropologie (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme.		3 C
Lehrveranstaltung: "Methoden der Bildanalyse" (Vorlesung, Seminar)		2 SWS
Prüfung: Schriftliche Leistung (max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar.		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Verständnis bildwissenschaftlicher Fragestellungen und Methoden entwickelt haben und dass sie in der Lage sind, verschiedene visuelle Formate als empirische Quelle sowie als Medium der ethnografischen Repräsentation reflektiert zu nutzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.KAEE.01, B.KAEE.02, B.KAEE.03	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.KAEE.301: Praxiserfahrung <i>English title: Practical Experience</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über <ul style="list-style-type: none"> • praktische Kenntnisse und Einblicke in ein zukünftiges Berufsfeld, • konkret einsetzbare wissenschaftliche Arbeitstechniken, • in der Praxis erprobtes Wissen der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie. Studierende sind in der Lage, sich an Diskussionen auf Fachtagungen oder Fachkolloquien zu beteiligen, besitzen die Fähigkeit zur Verbindung von Theorie und Praxis im selbstständigen wissenschaftlichen Diskursen analytisch beizutragen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 134 Stunden Selbststudium: 46 Stunden
Lehrveranstaltung: Praxis (Praktikum)		2 SWS
Prüfung: Praktikumsbericht (max. 3 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Nachweis von mindestens 120 Stunden Praktikum; mindestens 4 Wochen in der vorlesungsfreien Zeit		6 C
Lehrveranstaltung: Teilnahme an einer Fachveranstaltung Exkursion (insgesamt mindestens 2 Tage) im Anschluss an den Besuch der aufbauenden Module mit wissenschaftlicher Vorbereitung (auch im Block) <u>oder</u> Teilnahme an einer Fachtagung (mindestens 2 Tage) <u>oder</u> Teilnahme am Institutskolloquium.		2 SWS
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester; Vorlesungsfreie Zeit	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.101: Forschungsorientierte Theorie- und Methodenvertiefung <i>English title: Research-oriented Consolidation of Theories and Methods</i>		9 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Studierende lernen, sich mit fachrelevanten Theorien und bedeutenden Fachvertretern kritisch und vertieft auseinanderzusetzen. Sie erwerben die Fähigkeit zur forschungsorientierten Reflexion zentraler Kulturtheorien und zum professionellen wissenschaftlichen Schreiben. Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse fachspezifischer, methodischer Problemstellungen im Bereich ethnografischen oder kulturhistorischen Forschens und erwerben die Fähigkeit, Alltagspraxen und kulturelle Deutungsmuster hermeneutisch auszulegen. Alternativ können sich die Studierenden in die Diskursanalyse oder Verfahren der e-humanities einarbeiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar oder Vorlesung <i>Inhalte:</i> 1. Seminar oder Vorlesung "Theorien und Theoretiker der Kulturanthropologie/ Europäischen Ethnologie" <i>oder</i> 2. Seminar oder Vorlesung "Feldforschungsprobleme in Theorie und Praxis" <i>oder</i> 3. Seminar oder Vorlesung "Kulturhistorische Forschungsprobleme in Theorie und Praxis"		2 SWS
Lehrveranstaltung: Lektüreseminar oder Übung		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder Referat (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) in einem Seminar Prüfungsvorleistungen: Lektüre (im Selbststudium im Umfang von max. 2 Monografien bzw. 7-10 Fachartikeln) im Lektüreseminar oder Arbeitsaufgaben (max. 10 Seiten) in der Übung		9 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie sich kritisch mit fachrelevanten Theorien bedeutender Fachvertreter auseinandersetzen können und demonstrieren die Fähigkeit zur Reflexion zentraler Kulturtheorien und zum professionellen wissenschaftlichen Schreiben. Zudem weisen die Studierenden die Fähigkeit nach, Alltagspraxen und kulturelle Deutungsmuster hermeneutisch auszulegen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 3 SWS
Modul M.KAEE.102: Alltagskulturelle Forschungsperspektiven <i>English title: Every-day Culture: Research Prospects</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erweitern ihre Kenntnisse im Hinblick auf die Analyse alltagskultureller Phänomene und ihrer kulturellen und sozialen Wandlungsprozesse am Beispiel der materiellen Kultur, kultureller Beziehungsformen und Verhaltensweisen im gegenwartszentrierten wie auch historischen Zugriff. Sie setzen sich mit lebensweltlicher Differenz und dem Spannungsfeld von Kultur und Gesellschaft auseinander.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar oder Vorlesung "Themen der Alltagskulturforschung"	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Lektüreseminar oder Übung	1 SWS	
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder Präsentation (ca. 30 Min.) in 1. Prüfungsvorleistungen: Lektüre (im Selbststudium im Umfang von max. 2 Monografien bzw. 7-10 Fachartikeln) im Lektüreseminar oder Arbeitsaufgaben (max. 10 Seiten) in der Übung	9 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden demonstrieren, dass sie sich vertieft mit fachspezifischen methodologischen und methodischen Kenntnissen anhand ausgewählter Problemstellungen ethnografischen und kulturhistorischen Forschens auseinandergesetzt haben. Zudem wird die Fähigkeit, Theorie und Praxis aufeinander zu beziehen, das hermeneutische Auslegen von Alltagspraxen und Deutungsmustern, methodologisch geleitetes Konzeptionieren und das Verständnis für Akteursperspektiven nachgewiesen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.103: Prozesse und Formen kultureller Aneignung und Vermittlung <i>English title: Processes and Forms of Culture Acquisition and Exchange</i>		9 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden lernen, selbstständig komplexe theoretische Fragestellungen in einzelnen Forschungsfeldern (u.a. der Erzähl- und Kommunikationsforschung, der Migrationsforschung, der Analyse von Gruppenkulturen und Kulturvermittlungsprozessen) kritisch zu reflektieren und im internationalen Wissenskonzext einzuordnen. Dabei setzen sie sich vertieft mit Tradierungs- und Identitätsbildungsprozessen sowie mit Formen der Wissens- und Gedächtnisproduktion auseinander.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden	
Lehrveranstaltung: Seminar "Forschungsfelder der Kulturanthropologie/ Europäischen Ethnologie" (Seminar)	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Lektüreseminar oder Übung	1 SWS	
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Min.) oder Arbeitsaufgaben (max. 15 Seiten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) in 1. Prüfungsvorleistungen: Lektüre (im Selbststudium im Umfang von max. 2 Monografien bzw. 7-10 Fachartikeln) im Lektüreseminar oder Arbeitsaufgaben (max. 10 Seiten) in der Übung	9 C	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie vertiefte und erweiterte Kenntnisse im Hinblick auf alltagskulturelle Phänomene, kulturelle und soziale Wandlungsprozesse (materielle Kultur, Gender, regionale Kulturanalyse) erworben haben. Sie zeigen, dass sie theoretische Ansätze auf Alltagsphänomene und deren Wandel anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101 und M.KAEE.102	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.104: Themenvertiefung und Forschungskonzeptionen <i>English title: Consolidation and Development of Research Topics</i>		9 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Den Studierenden wird die Möglichkeit zur Vertiefung einzelner Forschungsfragen gegeben. Mit Blick auf die Entwicklung eigener Forschungsfragen erwerben sie eine spezialisierte und vertiefte Kenntnis einzelner ausgewählter Forschungsfelder. Dabei lernen sie, eigene Forschungskonzeptionen zu entwickeln und sich im aktuellen Forschungsdiskurs zu positionieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 228 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Forschungsthemen der Kulturanthropologie/ Europäischen Ethnologie" (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Masterkolloquium		1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 25 Seiten) mit Präsentation (ca. 45 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme in 1. und 2.		9 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie selbständig komplexe theoretische Fragestellungen und methodische Verfahrensweisen auf unterschiedliche Forschungsfelder der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie anwenden können. Zudem weisen sie die Fähigkeit zu kritischem Vergleich unterschiedlicher empirischer Zugangsformen und Deutungsmuster nach.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101 und M.KAEE.102	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.107: Europäische Ethnologien <i>English title: European Ethnologies</i>		12 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Auf der Grundlage aktueller bzw. paradigmatischer Studien und Forschungsprojekte eignen sich die Studierenden fundierte Kenntnisse zu kulturanthropologischen Forschungsansätzen und Fallbeispielen aus anderen europäischen Ländern an. Sie arbeiten sich exemplarisch anhand der im Seminar unterrichteten Themen (u.a. zu Migrations- und Ethnizitätsforschung, Nahrungsforschung, Tourismusforschung etc.) in nationale und regionale Spezifika kulturwissenschaftlicher Perspektiven innerhalb Europas ein. Durch weitergehende Lektüre im Selbststudium werden die so erworbenen Wissenshorizonte weiter vertieft. Auf diese Weise erwerben die Studierenden Kenntnisse zur europäischen Wissenschaftslandschaft und erlernen die Verknüpfung von Ansätzen aus unterschiedlichen nationalen und supranationalen Wissenschaftstraditionen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 304 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Europäische Ethnologien" (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Seminar oder Vorlesung "Europäische Ethnologien"		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Min.) oder Präsentation (ca. 30 Min.) oder Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme in 1. und 2. (wenn Seminar gewählt)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass Sie sich fundierte Kenntnisse zu europäischen kulturanthropologischen Forschungsansätzen angeeignet, und sich einen Überblick über aktuelle Forschungen in der europäischen Wissenschaftslandschaft verschafft haben. Sie zeigen, dass sie eigenständig Verknüpfungen zwischen nationalen und supranationalen Wissenschaftstraditionen herstellen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101, M.KAEE.102 und M.KAEE.155	
Sprache: Englisch, Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.110: Einführung in Theorie und Praxis des kulturwissenschaftlichen Films <i>English title: The Film in Cultural Studies: An Introduction to Theory and Practice</i>		10 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben die Voraussetzungen zur Erstellung eines kulturwissenschaftlichen Films als Gemeinschaftsarbeit (Recherche, Drehbuch, Aufnahme, Schnitt). Dabei vertiefen sie ihre Kenntnisse von Theorien und Modellen des Dokumentarfilms. Sie haben die Gelegenheit, methodische, konzeptionelle und technische Produktionsweisen kulturwissenschaftlicher Filme zu erproben und erwerben zugleich technische Kenntnisse in Kameraführung, Tonaufnahmen, computergestützter Schnitttechnik und grafischer Präsentation.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 258 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Einführung in Theorie und Praxis des kulturwissenschaftlichen Films" (Seminar)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zu methodischen, konzeptionellen und technischen Produktionsweisen kulturwissenschaftlicher Filme		1 SWS
Prüfung: Erarbeitung und Umsetzung einer Sequenz eines gemeinsamen kulturwissenschaftlichen Dokumentarfilms, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme in 1. und 2.		10 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie in Gemeinschaftsarbeit einen kulturwissenschaftlichen Film sowohl theoretisch erarbeiten als auch konkret umsetzen und dass sie Theorien und Modelle des Dokumentarfilms in Übungen zu methodischen, konzeptionellen und technischen Produktionsweisen kulturwissenschaftlicher Filme zur Anwendung bringen können.		
Zugangsvoraussetzungen: B.KAEE.14 oder Äquivalent	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Torsten Näser	
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.112: Produktion kulturwissenschaftlicher Filme und Forschungskonzeption <i>English title: Production of Ethnographic Films and Research Design</i>		10 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Auf der Basis bereits erarbeiteter Filmkonzepte werden alle Phasen der Produktion des Filmes analytisch problematisiert und münden in die Fertigstellung und theoretisch reflektierte Präsentation der Ergebnisse. Die Studierenden sammeln Erfahrungen in der praktischen ethnographischen Forschung mit der Kamera, im Umgang mit dem Feld und den beforschten Akteuren. Dabei werden sowohl die Feldbedingungen als die praktischen Probleme filmischer Arbeit reflektiert und nach Abschluss des Films Rezeptionsbedingungen und Wirkungszusammenhänge systematisch erschlossen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 230 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar: "Produktion kulturwissenschaftlicher Filme" (Seminar)		4 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung Umsetzung eines kulturwissenschaftlichen Filmkonzepts Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie ein in M.KAEE.211 erarbeitetes Filmkonzept nach den theoretischen, konzeptionellen und technischen Vorgaben aktueller kulturwissenschaftlicher Filmproduktion filmisch umsetzen können.		
Lehrveranstaltung: Masterkolloquium: wissenschaftlicher Film		1 SWS
Prüfung: Forschungsdesign, unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie eigenständig ein mit audio-visuellen Medien umzusetzendes Forschungsdesign entwerfen und präsentieren können.		
Zugangsvoraussetzungen: M.KAEE.110	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Torsten Näser	
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.115: Vermittlungsformen kulturalanthropologischen Wissens <i>English title: Forms of Mediating Knowledge in Cultural Anthropology</i>	4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Auf der Grundlage paradigmatischer Texte zum Thema sowie anschaulicher Beispiele werden unterschiedliche museale und mediale Formate vorgestellt. Es wird diskutiert, was kulturalanthropologisches Wissen auszeichnet und welche Möglichkeiten und Formen der Präsentation in einer breiten Öffentlichkeit bestehen. Ziel ist die Sensibilisierung für und anwendungsorientierte Aneignung von verschiedenen Vermittlungsstrategien. Anhand der eigenen Produktion unterschiedlicher Popularisierungsformate (Pressemitteilungen, Erstellung einer Homepage, Erstellung eines Ausstellungskonzeptes) sollen wichtige Präsentationstechniken und Vermittlungskompetenzen im Bereich der angewandten Kulturalanthropologie erlernt und erprobt werden. Neben der so erworbenen Methodenkompetenz erwerben Studierende vor allem Sozial- und Selbstkompetenz aufgrund des team- und projektorientierten Arbeitens in Werkstattatmosphäre.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Vermittlungsformen kulturalanthropologischen Wissens" (Seminar)	2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Eigenständige Erarbeitung eines Vermittlungsformates: Erstellung von wahlweise einer Homepage oder eines Ausstellungskonzeptes), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme	4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie theoretische und praktische Kenntnisse über zentrale Formate kulturalanthropologischer Wissensvermittlung und deren Spezifika erworben haben. Sie erbringen durch die Erarbeitung eines Vermittlungsformates den Nachweis, dass sie ausgesuchte Präsentationstechniken und Vermittlungskompetenzen selbständig und problembezogen anwenden können.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101; M.KAEE.102 und M.KAEE.150
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.116: Wissens- und Selbstmanagement für fortgeschrittene Studierende <i>English title: Advanced Knowledge and Self Management</i>		4 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel ist die Aneignung von relevanten Wissens- und Selbstmanagementkompetenzen aus drei wesentlichen Bereichen: Literaturverwaltungssysteme, wissenschaftliches Schreiben, Präsentation. Durch eine Einführung in ausgesuchte Literaturverwaltungssysteme oder wissenschaftliche Datenbanksysteme werden wesentliche wissensorganisatorische Grundlagen für den Umgang mit großen Literatur- und Materialmengen erlernt. Die Reflexion über und Erprobung von unterschiedlichen Formen und Strategien wissenschaftlichen Schreibens (Textgattungen, Strukturierungsfragen, Zeitplanung) befähigt die Studierenden zu einem effizienten Schreiben für unterschiedliche wissenschaftliche Kontexte (Vorträge, Publikationen etc.). Die abschließende Auseinandersetzung mit Präsentationsstrategien fokussiert sowohl auf Körpersprache, Rhetorik, Stimme als auch auf unterschiedliche wissenschaftliche Präsentationskontexte und die damit zusammenhängenden Formate (Vortragsdidaktik, zielgruppenorientierter Vortrag auf Workshops, Kongressen etc.). Neben der erworbenen wissenschaftlichen Methodenkompetenz vermittelt dieses Modul vor allem Sozial- und Selbstkompetenz aufgrund des teamorientierten Arbeitens in Werkstattatmosphäre.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 92 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Wissens- und Selbstmanagement für fortgeschrittene Studierende" (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Eigenständige Erarbeitung und Präsentation eines Vortrags nebst Dokumentation der verwendeten Literatur mithilfe des erlernten Literaturverwaltungssystems), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie fortgeschrittene Grundlagen im Bereich des Wissens- und Selbstmanagements erlernt haben. Durch die eigenständige Erarbeitung einer wissenschaftlichen Präsentation erbringen sie den Nachweis, dass sie in der Lage sind, die erlernten Kompetenzen selbständig und reflektiert zu nutzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101, M.KAEE.102 und M.KAEE.150	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.155: Lehrforschungsprojekt <i>English title: Training Research Project</i>		24 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben in einem praktischen Projekt des forschenden Lernens die Fähigkeit, Theorien und Methoden auf ein bestimmtes Thema anzuwenden und ergebnisorientiert umzusetzen. Neben der Erforschung eines spezifischen Themas eignen sie sich Formen der reflektierten Wissensvermittlung an: Eingeübt wird die Erstellung von anwendungsorientierten Forschungskonzeptionen und die Präsentation wissenschaftlicher Forschungsergebnisse in Printpublikationen, in Ausstellungen (museal oder virtuell) oder in Dokumentarfilmen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 608 Stunden
Lehrveranstaltung: Zwisemestriges Projekt 1. Semester		4 SWS
Prüfung: Forschungsdesign Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Im Rahmen eines Forschungsdesigns weisen die Studierenden nach, dass sie eine kulturanthropologische Forschungsfrage selbständig mit den erlernten Theorien und Methoden konzipieren, bearbeiten und Forschungszusammenhänge im Kontext aktueller Wissenschaftsdiskurse einordnen können.		12 C
Lehrveranstaltung: Zwisemestriges Projekt 2. Semester		4 SWS
Prüfung: Projektarbeit Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme Prüfungsanforderungen: Im Rahmen der Projektarbeit weisen die Studierenden nach, dass sie fähig sind, die erarbeiteten Forschungsergebnisse an eine breitere Öffentlichkeit zu vermitteln, indem sie praxisorientiert ein Popularisierungsformat (Film, Ausstellung, Homepage, Publikation, etc.) gestalten.		12 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie eine kulturanthropologische Forschungsfrage selbständig mit den erlernten Theorien und Methoden erfassen, erörtern und in den aktuellen Wissenschaftsdiskurs einordnen können. Darüber hinaus demonstrieren sie, dass sie fähig sind, die erarbeiteten Forschungsergebnisse an eine breitere Öffentlichkeit zu vermitteln, indem sie ein entsprechendes Präsentationsformat entwickeln.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix	

	Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess
Angebotshäufigkeit: jährlich, Beginn im Sommersemester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.209: Fachgeschichte und Klassiker der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie <i>English title: History and Classics of the Discipline</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden eignen sich fundierte Kenntnisse von Wissenschaftsgeschichte und Fachgeschichte an und arbeiten sich in fachspezifische Besonderheiten und Zusammenhänge unterschiedlicher Wissens- und Wissenschaftstraditionen ein. Die Studierenden beschäftigen sich intensiv mit einflussreichen Werken des Fachs (Monographien, Tagungsbänden, Dokumentationen etc.) und erweitern dadurch ihr theoretisches und fachliches Wissen im internationalen und nationalen Kontext mit dem Ziel, dieses Wissen forschungsorientiert anzuwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar oder Vorlesung: "Fachgeschichte und Klassiker der Kulturanthropologie/Europäischen Ethnologie"		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) oder Arbeitsaufgaben (max. 12 Seiten) oder mündliche Prüfung (ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme (wenn Seminar gewählt)		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen nach, dass sie sich kritisch mit fachrelevanten Theorien bedeutender Fachvertreter auseinandersetzen können und demonstrieren die Fähigkeit zur Reflexion zentraler Kulturtheorien und zum wissenschaftlichen Schreiben.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: M.KAEE.101 und M.KAEE.102	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.211: Konzeption kulturwissenschaftlicher Filme <i>English title: Conception of Ethnographic Films</i>		10 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben die Kompetenz, auf der Grundlage einer eigenen Feldforschung und einer theoretischen Einarbeitung eines frei gewählten Themas ein Filmkonzept zu erstellen (Skript, Sequenz- und Aufnahmeplan) zu erstellen. Sie lernen dabei, aktuelle kulturwissenschaftliche Methoden und Theorien medial umzusetzen und gemeinsam kritisch zu diskutieren. Parallel dazu werden vertiefende Kenntnisse der ethnografischen Repräsentation mittels Kamera und Montage durch praktische Übungseinheiten erworben.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 244 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar "Konzeption kulturwissenschaftlicher Filme" (Seminar)		4 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme		10 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie auf der Grundlage einer eigenen Feldforschung und einer theoretischen Einarbeitung in ein selbstgewähltes Thema ein analytisches Filmkonzept erstellen können.		
Zugangsvoraussetzungen: M.KAEE.110	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Torsten Näser	
Angebotshäufigkeit: jedes zweite Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		

Georg-August-Universität Göttingen Modul M.KAEE.221: Praxiserfahrung in der Kulturanthropologie/ Europäischen Ethnologie <i>English title: Practical Experience in Cultural Anthropology/European Ethnology</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben praktische Einblicke in ein zukünftiges Berufsfeld. Indem sie sich an Diskussionen auf Fachtagungen oder Fachkolloquien beteiligen, erwerben sie die Fähigkeit zur Verbindung von Theorie und Praxis im selbständigen wissenschaftlichen Diskurs.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden	
Lehrveranstaltung: Exkursion oder Fachtagung Exkursion (insgesamt mindestens 4 Tage) im Anschluss an den Besuch der aufbauenden Module mit wissenschaftlicher Vor- und Nachbereitung (auch im Block) oder Teilnahme an einer Fachtagung (mindestens 2 Tage)		
Lehrveranstaltung: Teilnahme am Institutskolloquium		1 SWS
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: regelmäßige und aktive Teilnahme in 1. und 2.		6 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden reflektieren schriftlich über zukünftige Berufsfelder bzw. über Diskurse und Diskussionen auf besuchten Fachtagungen. Hierdurch weisen sie die Fähigkeit zur Verbindung von Theorie und Praxis im selbständigen wissenschaftlichen Diskurs nach. Die Hausarbeit erfolgt in Form eines Berichts.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Regina Bendix Prof. Dr. Carola Lipp; Prof. Dr. Sabine Hess	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Fakultät für Physik:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Physik vom 12.01.2022 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 07.03.2022 die Neufassung des Modulverzeichnisses zur Prüfungs- und Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang „Matter to Life“ genehmigt (§ 44 Abs. 1 Satz 2 NHG, §§ 37 Abs. 1 Satz 3 Nr. 5 b), 44 Abs. 1 Satz 3 NHG).

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für den
konsekutiven Master-Studiengang "Matter to
Life" (Amtliche Mitteilungen I Nr. 8/2020 S. 195,
zuletzt geändert durch AM I Nr. 34/2021 S. 714)**

Module

B.Phy.5405: Active Matter.....	1188
B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics.....	1189
B.Phy.5613: Soft Matter Physics.....	1190
B.Phy.5623: Theoretical Biophysics.....	1191
B.Phy.5625: X-ray Physics.....	1192
B.Phy.5648: Theoretische und computergestützte Biophysik.....	1194
B.Phy.5649: Biomolecular Physics and Simulations.....	1196
B.Phy.5658: Statistical Biophysics.....	1197
B.Phy.5660: Theoretical Biofluid Mechanics.....	1198
M.MtL.1001: Introduction to Biophysics.....	1199
M.MtL.1002: Introduction to Physics of Complex Systems.....	1201
M.MtL.1005: Advanced Complex Systems and Biological Physics.....	1202
M.MtL.1006: Modern Experimental Methods.....	1203
M.MtL.1007: Biochemistry and Biophysics.....	1204
M.MtL.1008: Advanced Topics in Matter to Life I.....	1205
M.MtL.1009: Advanced Topics in Matter to Life II.....	1206
M.MtL.1010: Synthetic Chemistry.....	1207
M.MtL.1011: Bioengineering/Synthetic Biology.....	1208
M.MtL.1103: Remote Laboratory Work.....	1210
M.MtL.1104: Lab Rotation I.....	1211
M.MtL.1105: Lab Rotation II.....	1212
M.MtL.1106: Matter to Life Internship.....	1213
M.MtL.1201: Ethics in Synthetic Biology.....	1214
M.MtL.1202: Professional Skills in Science.....	1215
M.MtL.1203: Results of the Research Projects.....	1216
M.MtL.1406: Research seminar Matter to Life.....	1217
M.Phy.1401: Advanced Lab Course I.....	1218
M.Phy.1404: Methods of Computational Physics.....	1219
M.Phy.1405: Advanced Computational Physics.....	1220

M.Phys.5401: Advanced Statistical Physics.....	1221
M.Phys.5610: X-ray Tomography for Students of Physics and Mathematics.....	1222

Übersicht nach Modulgruppen

I. Master's degree programme "Matter to Life"

Following the regulations below, at least 120 C must be successfully completed.

The Master's degree programme "Matter to Life" comprises the scientific fields of biophysics, the dynamics of complex systems, physical (elementary) chemistry of life and synthetic biology.

1. Block I (Term 1-3)

Modules worth overall at least 90 C must be successfully completed within the following regulations.

a. Introductory Courses (Term 1-2)

aa. Introductory Courses A

The following introductory courses worth overall 12 C must be successfully completed, provided that these or equivalent modules were not already completed successfully in the course of the Bachelor's degree programme:

M.MtL.1001: Introduction to Biophysics (6 C, 6 SWS)..... 1199

M.MtL.1002: Introduction to Physics of Complex Systems (6 C, 6 SWS)..... 1201

bb. Introductory Courses B

The following introductory courses worth overall 27 C must be successfully completed:

M.MtL.1005: Advanced Complex Systems and Biological Physics (10 C, 4 SWS)..... 1202

M.MtL.1006: Modern Experimental Methods (6 C, 6 SWS)..... 1203

M.MtL.1010: Synthetic Chemistry (6 C, 4 SWS)..... 1207

M.MtL.1011: Bioengineering/Synthetic Biology (5 C, 3 SWS)..... 1208

b. Advanced Courses (Term 2-3)

Depending on whether or not modules under letter a letters aa had to be completed, a number of modules worth overall at least 28 C or worth overall at least 16 C must be successfully completed; modules that were already successfully completed during the Bachelor's degree programme must not be taken into account:

B.Phy.5405: Active Matter (3 C, 2 SWS)..... 1188

B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics (3 C, 2 SWS)..... 1189

B.Phy.5613: Soft Matter Physics (3 C, 2 SWS)..... 1190

B.Phy.5623: Theoretical Biophysics (6 C, 4 SWS)..... 1191

B.Phy.5625: X-ray Physics (6 C, 4 SWS)..... 1192

B.Phy.5648: Theoretische und computergestützte Biophysik (4 C, 2 SWS)..... 1194

B.Phy.5649: Biomolecular Physics and Simulations (4 C, 2 SWS).....	1196
B.Phy.5658: Statistical Biophysics (6 C, 4 SWS).....	1197
B.Phy.5660: Theoretical Biofluid Mechanics (3 C, 2 SWS).....	1198
M.MtL.1007: Biochemistry and Biophysics (6 C, 7 SWS).....	1204
M.MtL.1008: Advanced Topics in Matter to Life I (6 C, 6 SWS).....	1205
M.MtL.1009: Advanced Topics in Matter to Life II (6 C, 4 SWS).....	1206
M.MtL.1103: Remote Laboratory Work (3 C, 1 SWS).....	1210
M.MtL.1106: Matter to Life Internship (6 C, 6 SWS).....	1213
M.MtL.1406: Research seminar Matter to Life (4 C, 2 SWS).....	1217
M.Phy.1401: Advanced Lab Course I (6 C, 6 SWS).....	1218
M.Phy.1404: Methods of Computational Physics (6 C, 6 SWS).....	1219
M.Phy.1405: Advanced Computational Physics (6 C, 6 SWS).....	1220
M.Phy.5401: Advanced Statistical Physics (6 C, 6 SWS).....	1221
M.Phy.5610: X-ray Tomography for Students of Physics and Mathematics (3 C, 2 SWS).....	1222

c. Laboratory Rotations (Term 3)

The following modules/research internships worth overall 26 C must be successfully completed:

M.MtL.1104: Lab Rotation I (13 C).....	1211
M.MtL.1105: Lab Rotation II (13 C).....	1212

d. Key Competencies

The following modules worth overall 9 C must be successfully completed:

M.MtL.1201: Ethics in Synthetic Biology (3 C, 2 SWS).....	1214
M.MtL.1202: Professional Skills in Science (3 C, 2 SWS).....	1215
M.MtL.1203: Results of the Research Projects (3 C, 2 SWS).....	1216

2. Block II (Term 4)

Completion of the Master's thesis is worth 30 Credits.

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Phy.5405: Active Matter		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Learning objectives:</p> <p>The students will learn about the basic principles of the physics of active matter as characterized via nonequilibrium statistical physics. Topics will include: physics of micro-swimming, hydrodynamic coordination, continuum description of scalar active matter and motility-induced phase separation, polar active matter and flocking, active liquid crystals (e.g. nematics) and defects, phoretic active matter, activity in enzyme suspensions, and active membranes.</p> <p>Competences:</p> <p>This course will give the students a good theoretical understanding of active matter and enable them to follow the state-of-the-art research in the area of active matter.</p>		<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
Course: Active Matter (Lecture)		
Examination: written examination (60 Min.) or oral examination (approx. 30 Min.)		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in statistical physics and hydrodynamics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Ramin Golestanian	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Phy.5608: Micro- and Nanofluidics		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Students will learn the fundamentals of fluid dynamics, hydrodynamics on the micro- and nanoscale, wetting and capillarity and “life” at low Reynolds numbers. Students will also learn the how these topics are studied/applied in experiments, learn about device fabrication using soft lithography and the use of fluidics in biology and biophysics including “lab-on-a-chip” applications.</p> <p>After successfully completing this course, students will be familiar with basic hydrodynamics and their applications at scales applicable to biology, biophysics, material sciences and biotechnology.</p>		<p>Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h</p>
Course: Micro- and Nanofluidics (Lecture)		
<p>Examination: Oral exam (ca. 30 min.) or written exam (60 min.) Examination requirements: Students should know the fundamentals of fluid dynamics on small scales and be able to apply them independently to specific questions.</p>		3 C
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: Introduction to Biophysics and/or Physics of Complex Systems</p>	
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster</p>	
<p>Course frequency: every 4th semester; summerterm, in even years</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted: three times</p>	<p>Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4</p>	
<p>Maximum number of students: not limited</p>		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Phy.5613: Soft Matter Physics		2 WLH
Learning outcome, core skills: Learning objectives After successfully finishing this course, students will be familiar with fundamental concepts of soft condensed matter physics and their applications. Topics include: intermolecular interactions; phase transitions; interface physics; amphiphilic molecules; colloids; polymers; polymer networks; gels; fluid dynamics; self-organization. Learning outcomes: Students will be able to apply these fundamental concepts independently to specific questions. They will be able to use the knowledge learned to critically evaluate the current literature.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Soft Matter Physics (Lecture)		2 WLH
Examination: Written exam (120 min.) or oral exam (ca. 30 min.) Examination requirements: Students should be able to independently apply fundamental soft matter physics concepts to specific questions		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introduction to...Biophysics or/and Physics of complex systems or/and Solid State Physics or/and Materials Physics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster	
Course frequency: every 4th semester; summerterm, in odd years	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Phy.5623: Theoretical Biophysics		4 WLH
Learning outcome, core skills: Learning outcome: Basics of probability theory, Bayes Theorem, Brownian motion, stochastic differential equations, Langevin equation, path integrals, Fokker-Planck equation, Ornstein-Uhlenbeck processes, thermophoresis, chemotaxis, Fluctuation Dissipation Theorems, Stochastic Resonance, Thermal Ratchet, motor proteins, hydrodynamics at the nanoscale, population dynamics, Jarzynski relations, non-equilibrium thermodynamics, neural networks. Core skills: The core goal is to teach students fundamental theoretical concepts about stochastic systems in the widest sense, and the application of these concepts the biophysics of biomolecules, cells and populations.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Vorlesung mit Selbststudium Literatur		
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes) Examination requirements: Derivation of fundamental relations describing stochastic systems, derivation, handling and explanation of differential equations, derivation of analytical and approximative solutions for the various considered problems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Jörg Enderlein	
Course frequency: every 4th semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 4 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Phy.5625: X-ray physics		4 WLH
Learning outcome, core skills: Knowledge in: <ul style="list-style-type: none"> • Radiation-matter interaction • Dosimetry, radiobiology and radiation protection • Scattering experiments: photons, neutrons and electrons • Fundamental concepts in diffraction and Fourier theory • Structure analysis in crystalline and non-crystalline condensed matter • Generation of x-rays and synchrotron radiation • X-rays optics and detection • X-ray spectroscopy, microscopy and imaging After taking the course, students <ul style="list-style-type: none"> • will integrate fundamental concepts of matter-radiation interaction . • are able to apply quantitative scattering techniques with short wavelength radiation for structure analysis of condensed matter, including problems in solid state, materials, soft matter, and biomolecular physics • are able to plan and carry out x-ray laboratory experiments • are prepared to participate in beamtimes at synchrotron, neutron or free-electron radiation sources • can solve analytical problems in x-ray optics, diffraction and imaging 		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: X-ray Physics		
Examination: Written examination (120 minutes) or oral examination (ca. 30 min.) or presentation (ca. 30 min.) Examination prerequisites: none Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> • solve problems of the topics mentioned above on a quantitative level, including calculations of structure factor, correlation functions, • applications of Fourier theory to structure analysis and basic solutions to the phase problem, • solve problems of wave optical propagation and diffraction • knowledge about interaction mechanisms and order -of-magnitude estimations, • knowledge about theoretical concepts and experimental implementations of different techniques, • knowledge of laboratory skills (x-ray sources, detection, dosimetry) 		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Tim Salditt	

Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 6; Master: 1 - 2
Maximum number of students: 15	

Georg-August-Universität Göttingen		4 C
Module B.Phy.5648: Theoretical and Computational Biophysics		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>This combined lecture and hands-on computer tutorial focuses on the basics of computational biophysics and deals with questions like "How can the particle dynamics of thousands of atoms be described precisely?" or "How does a sequence alignment algorithm function?" The aim of the lecture with exercises is to develop a physical understanding of those "nano machines" by using modern concepts of non-equilibrium thermodynamics and computer simulations of the dynamics on an atomistic scale. Moreover, the lecture shows (by means of examples) how computers can be used in modern biophysics, e.g. to simulate the dynamics of biomolecular systems or to calculate or refine a protein structure. No cell could live without the highly specialized macromolecules. Proteins enable virtually all tasks in our bodies, e.g. photosynthesis, motion, signal transmission and information processing, transport, sensor system, and detection. The perfection of proteins had already been highly developed two billion years ago. During the exercises, the knowledge presented in the lecture will be applied to practical examples to further deepen and strengthen the understanding. By completing homework sets, which will be distributed after each lecture, additional aspects of the addressed topics during the lecture shall be worked out. The homework sets will be collected during the corresponding exercises.</p>		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 92 h</p>
Course: Theoretical and Computational Biophysics (Lecture, Exercise)		
<p>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</p> <p>Examination requirements:</p> <p>Protein structure and function, physics of protein dynamics, relevant intermolecular interactions, principles of molecular dynamics simulations, numeric integration, influence of approximations, efficient algorithms, parallel programming, methods of electrostatics, protonation balances, influence of solvents, protein structure determination (NMR, X-ray), principal component analysis, normal mode analysis, functional mechanisms in proteins, bioinformatics: sequence comparison, protein structure prediction, homology modeling, and hands-on computer simulation.</p>		4 C
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Biophysics • Introduction to Physics of Complex Systems 	
<p>Language:</p> <p>English, German</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Hon.-Prof. Dr. Karl Helmut Grubmüller</p>	
<p>Course frequency:</p> <p>each winter semester</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>three times</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4</p>	
<p>Maximum number of students:</p>		

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		4 C
Module B.Phy.5649: Biomolecular Physics and Simulations		2 WLH
<p>Learning outcome, core skills:</p> <p>Learning objectives: This combined lecture and hands-on computer tutorial offers the possibility to deepen the knowledge about theory and computer simulations of biomolecular systems, particularly proteins, and can be understood as continuation of the lecture with exercises "Theoretical and Computational Biophysics" (usually taking place in the previous winter semester). During the exercises, the knowledge presented in the lecture will be applied to practical examples to further deepen and strengthen the understanding. By completing homework sets, which will be distributed after each lecture, additional aspects of the addressed topics during the lecture shall be worked out. The homework sets will be collected during the corresponding exercises.</p> <p>Competencies: Whereas the winter term lecture with exercises "Theoretical and Computational Biophysics" emphasized the principles of running and analysing simple atomistic force field-based simulations, this advanced course will broaden our view and introduce basic principles, concepts and methods in computational biophysics, particularly required to understand biomolecular function, namely thermodynamic quantities such as free energies and affinities. Further, inclusion of quantum mechanical simulation techniques will allow to also simulate chemical reactions, e.g., in enzymes.</p>		<p>Workload:</p> <p>Attendance time: 28 h</p> <p>Self-study time: 92 h</p>
Course: Lecture with Exercises Biomolecular Physics and Simulations		
<p>Examination: Oral examination (approx. 30 minutes)</p> <p>Examination requirements:</p> <p>Basic knowledge and understanding of the material covered in the course such as: Free energy calculations, Rate Theory, Non-equilibrium thermodynamics, Quantum mechanical methods (Hartree-Fock and Density Functional Theory), enzymatic catalysis; "hands-on" computational calculations and simulations</p>		4 C
<p>Admission requirements:</p> <p>none</p>	<p>Recommended previous knowledge:</p> <p>B.Phy.5648 Theoretical and Computational Biophysics</p>	
<p>Language:</p> <p>English, German</p>	<p>Person responsible for module:</p> <p>Hon.-Prof. Dr. Karl Helmut Grubmüller</p>	
<p>Course frequency:</p> <p>each summer semester</p>	<p>Duration:</p> <p>1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted:</p> <p>three times</p>	<p>Recommended semester:</p> <p>Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4</p>	
<p>Maximum number of students:</p> <p>30</p>		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module B.Phy.5658: Statistical Biophysics		4 WLH
Learning outcome, core skills: Objectives: The students will learn basic concepts of statistical biophysics at the molecular, cellular and population level, as well as methods for the theoretical analysis of biophysical systems. Competences: After successful participation in the module, students should have working knowledge of basic concepts of statistical biophysics and be able to apply them to selected problems.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Statistical Biophysics (Lecture with integrated problem sessions) <i>Course frequency: each winter semester</i>		WLH
Examination: written examination (120 Min.) or oral examination (approx. 30 Min.) Examination requirements: Physical principles of biological systems on the molecular, cellular and population level, application of methods from statistical physics to biological and biophysical problems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge in biophysics and statistical physics	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: every 4th semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 5 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module B.Phy.5660: Theoretical Biofluid Mechanics		2 WLH
Learning outcome, core skills: The course will discuss the theoretical foundations of fluid mechanics used in the study of biological systems. Important concepts in the mathematical study of fluids will be introduced and employed to investigate blood flow and circulation, the propulsion of organisms and transport facilitated by fluid flow. Students will learn to set up theoretical models for a range of biological systems involving fluids employing the Navier-Stokes equation and appropriate boundary conditions. The course will prepare the students to simplify, assess and analyze models to investigate the intricate role of fluids in biological settings.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Theoretical Biofluid Mechanics (Lecture)		
Examination: Written exam (60 minutes) or oral exam (approx. 30 minutes) Examination requirements: Solving Navier-Stokes equation in simple geometry, derive simplified equations from models of fluid flow and transport, explore theoretical models in limiting parameter range and assess prediction in relation to modeled biological system. The exam will be oral, if max. 20 students take part at the first date of the course. Otherwise it will be a written exam.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of calculus and algebra	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp Contact: David Zwicker	
Course frequency: every 4th semester; Every second Summerterm in Rotation to Microfluidic	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: Bachelor: 3 - 6; Master: 1 - 4	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.MtL.1001: Introduction to Biophysics		6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: After attending this course, students will have basic knowledge about</p> <ul style="list-style-type: none"> • the construction of cells and the function of the components • transport phenomena on small length scales, derivation and solution of the diffusion equation • laminar hydrodynamics and its application in biological systems (flow, swimming, motility) • reaction kinetics and cooperativity, including enzymes • non-covalent interaction forces • self-assembly • biological (lipid) membrane build-up and dynamics • biopolymer physics and cytoskeletal filaments, including filament and cell mechanics • neurobiophysics • experimental methods, including state-of-the-art microscopy <p>Learning outcomes: After completing this course students will understand the fundamental principles necessary to study the physics of biological systems. They will have a good grounding in both theoretical and experimental methods and their applications.</p>		<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h</p>
<p>Course: Introduction to Biophysics (Lecture) <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</p>		4 WLH
<p>Course: Introduction to Biophysics (Exercise)</p>		2 WLH
<p>Examination: Written examination (120 min.) or oral examination (approx. 30 min.) Examination prerequisites: At least 50% of the homework exercises have to be solved successfully. Examination requirements: Knowledge of the fundamental principles, theoretical descriptions and experimental methods of biophysics.</p>		6 C
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: none</p>	
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster</p>	
<p>Course frequency: each winter semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted:</p>	<p>Recommended semester:</p>	

once	Master: 1 - 4
Maximum number of students: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 WLH
Module M.MtL.1002: Introduction to Physics of Complex Systems		
Learning outcome, core skills: This course is an introduction to the tools and techniques used to analyse dynamical systems. The fundamental theories are applied to real-world examples e.g. models relevant to climate change, ecology, and epidemics. Learning outcomes: On completion of this module students will have a 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.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Introduction to Physics of Complex Systems (Lecture)		4 WLH
Course: Introduction to Physics of Complex Systems (Exercise)		2 WLH
Examination: written examination (120 Min.) or oral examination (approx. 30 Min.) Examination prerequisites: At least 50% of the homework exercises have to be solved successfully. Examination requirements: Knowledge of fundamental principles and methods of nonlinear physics, modern experimental techniques and theoretical models of complex systems theory.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic programming skills (for the exercises)	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 1	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 4 WLH
Module M.MtL.1005: Advanced Complex Systems and Biological Physics		
Learning outcome, core skills: Learning outcomes Students will extend their knowledge in the physics of complex systems and biophysics through the study of selected advanced topics. The emphasis is on connecting textbook-level knowledge with current research through a combination of introductory presentations by the lecturer(s), student presentations, self-study and scientific group discussions. Students will learn and practise applying the concepts from the introductory lectures on biophysics and physics of complex systems to specific problems in the physics of living systems and to critically assess current scientific literature. Core skills: Critical evaluation of the scientific literature, scientific discussion and debate, presentation and communication skills, application of previous knowledge in unfamiliar contexts.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 244 h
Course: Advanced Complex Systems and Biological Physics (Lecture, Seminar)		4 WLH
Examination: Oral examination (approx. 45 minutes) Examination prerequisites: Presentation (approx. 20 min.) Examination requirements: In the final oral examination, the students demonstrate their broad knowledge of biophysics and the physics of complex systems. They should show that they recognize the interrelationships between these areas and that they can place specific scientific questions within the context of these relationships.		10 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introduction to Biophysics, Introduction to Physics of Complex Systems	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 2	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.MtL.1006: Modern Experimental Methods		6 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Knowledge about advanced applied optics, radiation-matter interaction, spectroscopy, microscopy and imaging techniques in biophysics</p> <p>After taking this course, students will have quantitative insight into modern experimental techniques for biophysics, in particular optical techniques from basic to advanced microscopy including confocal, light sheet and nanoscopy, optical spectroscopy including time-resolved techniques (transient absorption), single molecule techniques (e.g. FCS), electron microscopy, neutron and x-ray diffraction (including protein crystallography), NMR spectroscopy, and X-ray imaging.</p> <p>Students have the competence to reduce the complexity to underlying physics of radiation-matter interaction, to use Fourier-based methods in signal theory, concepts of wave and quantum optics, as well as quantitative data analysis. Hand-on examples of experimental applications and data recording will be introduced by short teaching units in the laboratory along with the courses, and a deeper unit of a 3 days practical in one of the techniques.</p>		<p>Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h</p>
Course: Modern Experimental Methods (Lecture, Exercise)		6 WLH
<p>Examination: written examination (120 min.) or oral exam (approx. 30 min.) or presentation (approx. 30 min., 2 weeks preparation time)</p> <p>Examination requirements: Theoretical and practical knowledge of modern methods of experimental methods of biophysics.</p>		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introduction to Biophysics	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tim Salditt	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 2	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 7 WLH
Module M.MtL.1007: Biochemistry and Biophysics		
Learning outcome, core skills: Molecular Biochemistry and Biophysics of different classes of biomolecules, modern biophysical methods for analysis of biomolecules. Work with state of the art equipment, critical review of current topics in biochemistry, detailed analysis of experiments and corresponding presentation, independent acquisition of expert knowhow from publications.		Workload: Attendance time: 98 h Self-study time: 82 h
Course: Biochemistry and Biophysics (Lecture) <i>Contents:</i> Spectroscopy of biomolecules (fluorescence, FT-IR, CD, UV/Vis), modern microscopic methods (optical microscopy, scanning probe microscopy), functional analysis of different classes of biomolecules.		1,5 WLH
Course: Biochemistry and Biophysics (Tutorial)		0,5 WLH
Course: Methods course: Biochemistry and Biophysics (Internship)		5 WLH
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: regular participation in the lab course and report for the lab course (max. 20 pages) Examination requirements: Basics in modern analysis methods used for biomolecules		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: German, English	Person responsible for module: Prof. Dr. Claudia Steinem	
Course frequency: each summer semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 2	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 WLH
Module M.MtL.1008: Advanced Topics in Matter to Life I		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students will be able to understand and apply advanced concepts related to Matter to Life to current research topics.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Core skills: Students will be able to describe and discuss state-of-the-art problems of relevant to Matter to Life		
Course: Advanced Topics in Matter to Life (Lecture) <i>Contents:</i> Theoretical or experimental topics relevant to Matter to Life <i>Course frequency:</i> each semester		6 WLH
Examination: Written Examination (120 minutes) or Oral Examination (approx.30 minutes) or Presentation (approx. 30 minutes) Examination requirements: Advanced experimental techniques or theoretical models in Matter to Life		6 C
Admission requirements: Access must be authorized by the person responsible for the module. They may request the opinion of an authorized examiner in the related field.	Recommended previous knowledge: None	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: every 4th semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: 30		
Additional notes and regulations: Only for Matter to Life Students		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 WLH
Module M.MtL.1009: Advanced Topics in Matter to Life II		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students will be able to understand and apply advanced concepts related to Matter to Life to current research topics.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Core skills: Students will be able to describe and discuss state-of-the-art problems of relevant to Matter to Life		
Course: Course (3C) in the Field of Matter to Life (Lecture) <i>Contents:</i> Theoretical or experimental topics relevant to Matter to Life <i>Course frequency:</i> each semester		2 WLH
Examination: Written Examination (120 minutes) or Oral Examination (approx.30 minutes) or Presentation (approx. 30 minutes) Examination requirements: Advanced experimental techniques or theoretical models in Matter to Life		3 C
Course: Course (3C) in the Field of Matter to Life (Lecture) <i>Contents:</i> Theoretical or experimental topics relevant to Matter to Life <i>Course frequency:</i> each semester		2 WLH
Examination: Written Examination (120 minutes) or Oral Examination (approx.30 minutes) or Presentation (approx. 30 minutes) Examination requirements: Advanced experimental techniques or theoretical models in Matter to Life		3 C
Admission requirements: Access must be authorized by the person responsible for the module. They may request the opinion of an authorized examiner in the related field.	Recommended previous knowledge: None	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: every 4th semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1 - 3	
Maximum number of students: 30		
Additional notes and regulations: Only for Matter to Life Students		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.MtL.1010: Synthetic Chemistry		4 WLH
Learning outcome, core skills: Upon successful completion of the module, students will have a basic understanding of structure and bonding in chemistry and the correlation of chemical structure with thermodynamic, reactivity and electronic properties. In particular, they will be able to assess the reactivity of individual chemical groups and thus understand reaction mechanisms and assess their relevance.		Workload: Attendance time: 56 h Self-study time: 124 h
Course: Synthetic Chemistry <i>Contents:</i> The course covers basic principles of stabilities, reactivities and reaction mechanisms involving organic and transition metal compounds, as well as basic mechanistic understanding of important organic reactions and selected topics related to bio-organic and bio-inorganic systems. Distance Learning <i>Course frequency:</i> each winter semester		4 WLH
Examination: Written Exam (120 min) or Oral Exam (approx 30 min) Examination requirements: basic understanding of structure and bonding, stability and reactivity and reaction mechanisms of organic and transition metal compounds.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Claudia Steinem	
Course frequency: 1	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module M.MtL.1011: Bioengineering/Synthetic Biology		3 WLH
<p>Learning outcome, core skills: Students will obtain an understanding of the concepts and methods of synthetic biology and bioengineering at the molecular to cellular level. They will learn approaches to design biological structures, devices, and systems and will further be introduced to key applications of synthetic biology.</p> <p>Upon successful completion of the module, students have</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a detailed understanding of quantitative aspects of gene expression and gene regulatory processes; 2. an overview of the main research directions within synthetic biology and the major related technologies; 3. the ability to apply their knowledge to design simple gene circuits themselves; 4. a very good understanding of nonlinear dynamics and dynamic systems in synthetic biological systems and the ability to independently analyze dynamical systems; 5. a good understanding of the role of stochastic processes in synthetic biology and key analytical methods. The students are able to analyze and simulate stochastic processes in the computer model; 6. the ability to assess and evaluate current developments in synthetic biology 		<p>Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h</p>
Course: Synthetic biology (Lecture)		2 WLH
Distance Learning		
Course: Synthetic Biology (Exercise)		1 WLH
<p>Examination: Written Examination (120 minutes) or Oral Examination (approx. 25 minutes)</p> <p>Examination requirements: biomacromolecules, biological nanostructures, molecular machines and devices, chemical reaction networks, synthetic gene circuits, design of dynamic functions and behaviors, cell-free synthetic biology and artificial cells</p>		5 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Some knowledge of Elementary Physical Chemistry, Biophysics and/or Biochemistry	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Eberhard Bodenschatz Prof. Dr. Friedrich Simmel (TU München)	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1	
Maximum number of students:		

30	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 1 WLH
Module M.MtL.1103: Remote Laboratory Work		
Learning outcome, core skills: An introduction to laboratory experiments performed remotely. Students will collaborate to operate a research microscope in person and remotely. They will collect data, analyse the resultant images and report their results. By the end of the module students will: Be familiar with the workings of a research microscope Understand and be competent in using video particle tracking and image analysis Develop a data analysis pipeline Be able to collaborate in remote teams		Workload: Attendance time: 14 h Self-study time: 76 h
Course: Remote Laboratory Work (Practical course)		
Examination: Written Report (max. 10 pages) Examination requirements: A written report demonstrating the successful use of advanced experimental methods to analyse systems relevant to Matter to Life.		3 C
Admission requirements: None	Recommended previous knowledge: None	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster	
Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1 - 2	
Maximum number of students: 10		

Georg-August-Universität Göttingen		13 C
Module M.MtL.1104: Lab Rotation I		
Learning outcome, core skills: By working under supervision of a PhD student on a current scientific research project, students will be familiarized with an advanced topic in the field of Biophysics/Physics of Complex Systems. They will learn to successfully perform a sub-task within a larger research project and finally present the results to a professional audience. Students will be able to organize, conduct, evaluate and present small, manageable projects in the field of Biophysics/Physics of Complex Systems, obeying the rules of good scientific practice.		Workload: Attendance time: 0 h Self-study time: 390 h
Course: Lab Rotation in Biophysics and Physics of Complex Systems		WLH
Examination: written report (max. 10 pages) Examination requirements: Methods for in-depth familiarization in a scientific field of work, critical review of literature, scientific presentation, good scientific practice.		13 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Introduction to Biophysics, Introduction to Physics of Complex Systems	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 3	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		13 C
Module M.MtL.1105: Lab Rotation II		
<p>Learning outcome, core skills: By working under supervision of a PhD student on another current scientific research project, students will be familiarized with another advanced topic in the field of Biophysics/Physics of Complex Systems. They will learn to successfully perform a sub-task within a larger research project and finally present the results to a professional audience.</p> <p>Students will be more able to organize, conduct, evaluate and present small, manageable projects in the field of Biophysics/Physics of Complex Systems, obeying the rules of good scientific practice.</p>		<p>Workload: Attendance time: 0 h Self-study time: 390 h</p>
Course: Lab Rotation in Biophysics and Physics of Complex Systems II		WLH
<p>Examination: written report (max. 10 pages) Examination requirements: Methods for in-depth familiarization in a scientific field of work, critical review of literature, scientific presentation, good scientific practice.</p>		13 C
<p>Admission requirements: none</p>	<p>Recommended previous knowledge: Introduction to Biophysics, Introduction to Physics of Complex Systems</p>	
<p>Language: English</p>	<p>Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp</p>	
<p>Course frequency: each winter semester</p>	<p>Duration: 1 semester[s]</p>	
<p>Number of repeat examinations permitted: once</p>	<p>Recommended semester: 3</p>	
<p>Maximum number of students: 15</p>		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 6 WLH
Module M.MtL.1106: Matter to Life Internship		
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students should be competent to work within a research group on a topic related to matter to life. The students should independently familiarise themselves with the group's research topic and be able to perform research under supervision and as part of a team. The results of this work should be presented as a talk or poster.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Matter to Life Internship (Internship)		6 WLH
Examination: Poster Presentation or Oral Presentation (30 minutes) Examination prerequisites: Internship Examination requirements: Familiarity with and ability to apply advanced techniques to address research questions related to matter to life.		6 C
Admission requirements: This module can be selected only on the recommendation of a lecturer.	Recommended previous knowledge: None	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster	
Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 2	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module M.MtL.1201: Ethics in Synthetic Biology		2 WLH
Learning outcome, core skills: Upon successful completion of the module, students will have a basic understanding of relevant ethical issues in Synthetic Biology. They will be able to explain and discuss ethical difficulties within the discipline as well as to interested laypersons and contribute to the social discourse on these topics.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Ethics in Synthetic Biology (Lecture) Distance Learning		2 WLH
Examination: Written examination (120 minutes) Examination requirements: biosafety; dual-use research; cultural concepts of natural and artificial, living and non-living; economic aspects of synthetic biology, patentability; mechanisms of participation and societal decision-making related to synthetic biology		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Eberhard Bodenschatz	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 1	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module M.MtL.1202: Professional Skills in Science		2 WLH
Learning outcome, core skills: The students will be trained in scientific writing and oral presentation skills which will enable them to adequately structure and compose scientific texts, particularly for written and oral reports on experimental and theoretical findings in the field of their studies. They will be introduced to the principles of good scientific practice and measures required to secure ethical standards in science. In addition, the students will gain an understanding of laboratory safety principles and knowledge of measures and procedures to work safely in a research laboratory.. Other topics covered include intellectual property, commercialisation of ideas and critical evaluation of the scientific literature.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Professional skills in science (Key competence)		2 WLH
Examination: Oral presentation (approx. 30 min.), not graded Examination requirements: Demonstration of writing competence, oral presentation skills, lab safety rules and regulations in a scientific context in the English language at an advanced level.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp Köster, Sarah, Prof. Dr.	
Course frequency: once a year	Duration: 2 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: Master: 1 - 2	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C
Module M.MtL.1203: Results of the Research Projects		2 WLH
Learning outcome, core skills: The specific skills practiced in the seminar include efficient and concise presentation of own scientific results in English, development of a differentiated scientific vocabulary, and the critical discussion of the scientific data in the broader context of their relevance for current research.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Results of the Research Projects (Key competence)		2 WLH
Examination: oral presentation (approx. 20 min.), not graded Examination requirements: Demonstration of adequate oral presentation skills including the critical discussion and evaluation of the data presented.		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Sarah Köster Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 3	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		4 C
Module M.MtL.1406: Research seminar Matter to Life		2 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students should present complex lines of reasoning and evaluate own and others' presentations in critical discussion.		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 92 h
Course: Research seminar Matter to Life (Seminar)		2 WLH
Examination: Oral Presentation (approx. 60 minutes) Examination prerequisites: regular participation Examination requirements: Preparation of complex topics for presentation and scientific discussions.		4 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Stefan Klumpp	
Course frequency: every 4th semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: once	Recommended semester: 1 - 3	
Maximum number of students: 15		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Phy.1401: Advanced Lab Course I		6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module, students have <ul style="list-style-type: none"> • familiarised themselves independently with complex issues, • performed experimental tasks under guidance in a team, • and have written scientific protocols within good scientific practice. 		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Advanced Lab Course I		
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: 4 successful performed experiments. Examination requirements: Advanced experimental methods for solving physical problems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: none	
Language: English, German	Person responsible for module: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1	
Maximum number of students: not limited		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Phy.1404: Methods of Computational Physics		6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students will be familiar with the key methods and algorithms of computational physics. Students will be able to select and deploy appropriate computational approaches in order to model and analyse a range of classical and quantum systems.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Computational lab course		2 WLH
Course: Methods of Computational Physics (Lecture)		4 WLH
Examination: written (120 min.) or oral exam (approx. 30 min.) Examination prerequisites: Successful completion of 6 computational projects Examination requirements: Projects may include: Monte Carlo for phase transitions, rare event simulations, exact numerics for quantum systems, quantum Monte Carlo, simulations of disordered/glassy systems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of equilibrium statistical mechanics and 1-particle quantum mechanics.	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Fabian Heidrich-Meisner	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1 - 3	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Phys.1405: Advanced Computational Physics		6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students should be familiar with the complete project cycle of advanced computational physics work. Students will be able to build and refine appropriate models for solutions of specific physical problems, select and implement advanced computational approaches using both existing software and own codes, and analyse the resulting data.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Computational lab course		
Examination: Oral examination (approx. 30 minutes) Examination prerequisites: Successful completion of 3 problem-driven computational projects (50% of the achievable score in each project) Examination requirements: Projects may include: Monte Carlo for phase transitions, rare event simulations, exact numerics for quantum systems, quantum Monte Carlo, simulations of disordered/glassy systems.		6 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Methods of Computational Physics</i> • <i>Advanced Statistical Physics</i> • <i>Advanced Quantum Mechanics</i> 	
Language: English, German	Person responsible for module: Prof. Dr. Marcus Müller	
Course frequency: each semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 2	
Maximum number of students: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Module M.Phy.5401: Advanced Statistical Physics		6 WLH
Learning outcome, core skills: After successful completion of the module students will be familiar with the core concepts and mathematical methods of statistical physics both in and out of equilibrium. Students will be able to model and analyse interacting or fluctuation-dominated systems using methods from statistical physics, and be aware of a range of application domains including soft matter, biophysics and network dynamics.		Workload: Attendance time: 84 h Self-study time: 96 h
Course: Advanced Statistical Physics (Lecture)		4 WLH
Course: Advanced Statistical Physics (Exercise)		2 WLH
Examination: written (120 min.) or oral exam (approx. 30 min.) Examination prerequisites: At least 50% of the homework of the exercises have to be solved successfully.		
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Basic knowledge of statistical mechanics of equilibrium	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Matthias Krüger	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1	
Maximum number of students: 80		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 WLH
Module M.Phys.5610: X-ray Tomography for Students of Physics and Mathematics		
Learning outcome, core skills: Knowledge in: <ul style="list-style-type: none"> Principles of Radiography and Tomography Radiation Safety / Reconstruction Algorithms and practical Implementation of algorithms, testing of algorithms, cone beam reconstruction phase retrieval and phase contrast treatment of artefacts, filters quantitative assessment of image quality image segmentation Taking the course students will be able to : <ul style="list-style-type: none"> operate laboratory equipment, perform tomographic alignment and to setup tomographic scans to reconstruct data based on Matlab toolbox (Salditt Group) to analyse data, perform segmentation 		Workload: Attendance time: 28 h Self-study time: 62 h
Course: Course: X-ray Tomography <i>Contents:</i> <ul style="list-style-type: none"> one week self-study in preparation based on tutorials and the textbook by Salditt/Aspelmeier /Aeffner (De Gruyter 2017), a full one week course with <ul style="list-style-type: none"> morning lectures including Matlab tutorials afternoon tomography practice in the laboratory using three different instruments (liquid metal jet, rotating anode, high energy), overnight scans Matlab-based reconstruction (Server IRP, Toolbox Salditt Group) 		
Examination: Oral examination (approx. 45 minutes) Examination requirements: <ul style="list-style-type: none"> Presentation of a successful scan and reconstruction, oral discussion of the data and analysis 		3 C
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: Electrodynamics, Matlab/Python	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Tim Salditt	
Course frequency: each winter semester	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: three times	Recommended semester: 1 - 4	

Maximum number of students:

15

Additional notes and regulations:

1 week in October before start of lectures.

Partial overlap with Physicists' tomography course.

Fakultät für Chemie:

Nach Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät für Chemie vom 09.02.2022 hat das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen am 07.03.2022 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 01.04.2022 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. 12/2022 S. 140)**

Module

B.Che.1001: Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie.....	1234
B.Che.1002: Mathematik für Studierende der Chemie I.....	1235
B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II.....	1237
B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie.....	1239
B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie.....	1241
B.Che.1104: Anorganisch-Chemisches Praktikum.....	1243
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie.....	1244
B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie.....	1246
B.Che.1207: Organisch-Chemisches Grundpraktikum.....	1247
B.Che.1208: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie I.....	1249
B.Che.1209: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie II.....	1250
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie.....	1251
B.Che.1303: Materie und Strahlung.....	1253
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht.....	1254
B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum.....	1255
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung.....	1256
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe.....	1258
B.Che.2002: Grundlagenwissen der Chemie im Überblick.....	1259
B.Che.2101: Anorganische Synthese.....	1261
B.Che.2204: Organische Stereochemie.....	1263
B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS).....	1264
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik.....	1265
B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation.....	1266
B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie.....	1267
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie.....	1268
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie.....	1269
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie.....	1270
B.Che.3901: Computeranwendungen in der Chemie.....	1271
B.Che.3902: Industriepraktikum.....	1272

Inhaltsverzeichnis

B.Che.3903: Umweltchemie.....	1273
B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie.....	1274
B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie.....	1275
B.Che.3910: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wissenschaftskommunikation.....	1276
B.Che.3911: Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik.....	1277
B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften.....	1278
B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften.....	1279
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse.....	1280
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften.....	1281
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie?.....	1282
B.Che.3917: Interkulturelle Kompetenzen nach dem Auslandssemester im Kontext der Chemie.....	1283
B.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen.....	1284
B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II.....	1285
B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften.....	1286
B.Inf.1101: Grundlagen der Informatik und Programmierung.....	1288
B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik.....	1290
B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen.....	1292
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	1293
B.Inf.1206: Datenbanken.....	1294
B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner.....	1295
B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker.....	1296
B.Phy-NF.7004: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker.....	1297
B.Sowi.20: Wissenschaft und Ethik.....	1298
B.WIWI-EXP.0001: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship.....	1299
B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme.....	1301
B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I.....	1304
B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik.....	1307
SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A).....	1309
SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B).....	1310

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).....	1234
B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie (6 C, 5 SWS).....	1246
B.Che.1301: Einführung in die Physikalische Chemie (8 C, 7 SWS).....	1251

2. Weitere Pflichtmodule

B.Che.1002: Mathematik für Studierende der Chemie I (6 C, 6 SWS).....	1235
B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II (4 C, 3 SWS).....	1237
B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie (8 C, 7 SWS).....	1239
B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie (6 C, 6 SWS).....	1241
B.Che.1104: Anorganisch-Chemisches Praktikum (6 C, 11 SWS).....	1243
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie (6 C, 4 SWS).....	1244
B.Che.1207: Organisch-Chemisches Grundpraktikum (10 C, 18 SWS).....	1247
B.Che.1208: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie I (3 C, 3 SWS).....	1249
B.Che.1209: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie II (4 C, 4 SWS).....	1250
B.Che.1303: Materie und Strahlung (4 C, 3 SWS).....	1253
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht (6 C, 4 SWS).....	1254
B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum (10 C, 8 SWS).....	1255
B.Che.1402: Atombau und Chemische Bindung (5 C, 4 SWS).....	1256
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe (4 C, 4 SWS).....	1258
B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (6 C, 6 SWS).....	1295
B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker (3 C, 3 SWS).....	1296
B.Phy-NF.7004: Physikalisches Praktikum für Nichtphysiker (4 C, 3 SWS).....	1297

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).....	1259
B.Che.2101: Anorganische Synthese (7 C, 12 SWS).....	1261
B.Che.2204: Organische Stereochemie (3 C, 3 SWS).....	1263
B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS) (7 C, 12 SWS).....	1264
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik (6 C, 4 SWS).....	1265

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).....	1267
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie (4 C, 3 SWS).....	1268
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	1269
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie (4 C, 4 SWS).....	1270

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).....	1263
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik (6 C, 4 SWS).....	1265
B.Che.3501: Einführung in die Biomolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	1267
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie (4 C, 3 SWS).....	1268
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie (4 C, 3 SWS).....	1269
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie (4 C, 4 SWS).....	1270
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS).....	1273

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)..... 1266

B.Che.3910: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wissenschaftskommunikation (9 C)..... 1276

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).....1298

SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A) (3 C, 2 SWS)..... 1309

SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B) (6 C, 2 SWS)..... 1310

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)..... 1277

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)..... 1271

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)..... 1288

B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik (10 C, 6 SWS)..... 1290

B.Inf.1103: Algorithmen und Datenstrukturen (10 C, 6 SWS)..... 1292

B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS)..... 1293

B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 4 SWS)..... 1294

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)..... 1278

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)..... 1299

B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme (6 C, 4 SWS)..... 1301

B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I (6 C, 5 SWS)..... 1304

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)..... 1273

B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften (7 C)..... 1279

ii. Wahlpflichtmodule II

Ferner muss mindestens eines der folgenden Module erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II (6 C, 4 SWS)..... 1285

B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften (7 C, 6 SWS)..... 1286

B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik (6 C, 4 SWS)..... 1307

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).....	1271
B.Che.3902: Industriepraktikum (6 C).....	1272
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C, 2 SWS).....	1273
B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C).....	1274
B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie (4 C).....	1275
B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse (6 C, 6 SWS).....	1280
B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften (3 C, 2 SWS).....	1281
B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie? (3 C, 2 SWS).....	1282
B.Che.3917: Interkulturelle Kompetenzen nach dem Auslandssemester im Kontext der Chemie (6 C).....	1283
B.Che.3998: Organisation und Durchführung wissenschaftlicher Veranstaltungen (3 C, 4 SWS).....	1284

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1001: Einführung in die Allgemeine und Anorganische Chemie <i>English title: Introduction to General and Inorganic Chemistry</i>		10 C 11 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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. Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen: Gute wissenschaftliche Praxis, Protokollführung, sicheres Arbeiten im Labor		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 154 Stunden Selbststudium: 146 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalchemie I "Allgemeine und Anorganische Chemie" (Vorlesung)		
Lehrveranstaltung: Seminar zum Praktikum "Einführungskurs Allgemeine Chemie" (Seminar)		
Lehrveranstaltung: Praktikum Einführungskurs "Allgemeine Chemie" (Laborpraktikum)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Testierte Praktikumsprotokolle; Erfolgreiche Teilnahme an den Übungen, Näheres regelt die Seminar- und Übungsordnung.		10 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dietmar Stalke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1	
Maximale Studierendenzahl: 150		

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

jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1
Maximale Studierendenzahl: 150	

Georg-August-Universität Göttingen		4 C 3 SWS
Modul B.Che.1003: Mathematik für Studierende der Chemie II <i>English title: Mathematics for Chemistry Students II</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollten die Studierenden folgende Rechenarten und Techniken beherrschen: <ul style="list-style-type: none"> • Rechnen mit Matrizen, Eigenschaften verschiedener Matrixtypen (transponierte, adjungierte, hermitesche, orthogonale und unitäre Matrizen) • Eigenschaften von Determinanten beliebiger Ordnung, Anwendung des Laplaceschen Entwicklungssatzes • Lösung linearer Gleichungssysteme mit verschiedenen Methoden (Cramersche Regel, Gaußscher Algorithmus) • Verständnis d. Eigenschaften des n-dimensionalen reellen und komplexen Vektorraums • Diagonalisierung hermitescher Matrizen, Hauptachsentransformationen • Kenntnis der Elemente der Gruppentheorie, Eigenschaften einfacher Punktgruppen • Grundeigenschaften und Lösung linearer Differentialgleichungen 1. und höherer Ordnung (konstante Koeffizienten, Potenzreihenansatz) • Systeme von linearen Differentialgleichungen 1. Ordnung mit Hilfe eines - einfache Randwert- und Eigenwertprobleme (insbesondere Teilchen im Kasten) • Grundkenntnisse zur Lösung mathematischer Probleme mit Hilfe eines Computers und Skriptsprachen (Programmier- und Data Blockkurs) 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie II (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Mathematik für Studierende der Chemie II (Übung, Kurs)		1 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den Übungen; erfolgreiche Bearbeitung von mind. 5 Aufgabenteilen Prüfungsanforderungen: Matrizen & Determinanten, lineare Gleichungssysteme, lineare Transformationen, Kenntnisse der Gruppentheorie, Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung, Potenzreihenansatz, Systeme linearer Differentialgleichungen, Rand- & Eigenwertprobleme		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1002	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jörg Behler	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2
Maximale Studierendenzahl: 130	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1004: Strukturaufklärungsmethoden in der Chemie <i>English title: Structure Elucidation Methods in Chemistry</i>		8 C 7 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • die physikochemischen Grundlagen der NMR- Spektroskopie und der Massenspektrometrie beherrschen und diese Methoden zur Strukturaufklärung einsetzen • die Ergebnisse der UV/Vis-Spektroskopie an Übergangsmetallkomplexen aus den Eigenschaften der zugrundeliegenden Ein- bzw. Mehrelektronenterme herleiten • mit den grundlegenden magnetischen Kenngrößen und Messmethoden umgehen und magnetische Messungen für paramagnetische Stoffe auswerten und interpretieren • die physikochemischen Grundlagen der ESR-Spektroskopie beherrschen und ESR-Spektren einfacher Spinsysteme auswerten und interpretieren • die physikochemischen Grundlagen der Cyclovoltammetrie und den 3-Elektroden-Aufbau verstehen und einfache Szenarien (E, EE, EC, CE, ECE) erkennen und interpretieren • die Informationen aus den o.g. Methoden zusammenführen, um die geometrische und elektronische Struktur von Verbindungen zu beschreiben 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 98 Stunden Selbststudium: 142 Stunden
Lehrveranstaltung: B.Che.1004-1 Methoden der Chemie I (Vorlesung, Übung)		3 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: 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
Lehrveranstaltung: B.Che.1004-2 Methoden der Chemie II (Vorlesung, Übung)		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: 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
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1001, B.Che.1102, B.Che.1201, B.Che.1301, B.Che.1303 und B.Che.1402	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie <i>English title: Inorganic Chemistry of Materials</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden 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 Teilmoduls 1 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 Teilmoduls 2 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Anorganische Stoffchemie I (Hauptgruppen) mit Übung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Bindungsmodelle, Periodizitäten, Strukturen der Elemente, Verbindungsklassen (Wasserstoff-, Sauerstoff- und Halogenverbindungen), Mehrfachbindungen, Stabilitätsbeziehungen, anorganische Ringe und Ketten, Silikate, nichtmetallische Werkstoffe		3 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung Anorganische Stoffchemie II (d-Metalle) mit Übung <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsanforderungen: Vorkommen und Eigenschaften der d-Metalle, Chemie der Koordinationsverbindungen (Bindungsmodelle, Geometrische Strukturen, Isomerie, Elektronenstrukturen, Komplexstabilitäten, Reaktionstypen und Reaktionsmechanismen)		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Sven Schneider	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

dreimalig	
Maximale Studierendenzahl: 90	

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

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

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4
Maximale Studierendenzahl: 90	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1201: Einführung in die Organische Chemie <i>English title: Introduction to Organic Chemistry</i>		6 C 5 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollte die bzw. der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • sicher mit der Nomenklatur, den Substanzklassen, funktionellen Gruppen, Bindungstheorie und Projektionen umgehen können. • grundlegende naturwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Organischen Chemie auf Fragen der Stoffchemie anwenden können. • Prinzipien der Organischen Chemie und ihrer Reaktionsmechanismen als Reaktionsgleichungen formulieren. • mit dem Überblick über organisch-chemische Prozesse einen Bezug zum täglichen Leben und auf Biomoleküle des Zellgeschehens herstellen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 70 Stunden Selbststudium: 110 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Experimentalchemie II (Organische Chemie) (Vorlesung)		
Lehrveranstaltung: Übungen zur Experimentalchemie II (Organische Chemie)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2	
Maximale Studierendenzahl: 180		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1208: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie I <i>English title: Mechanisms in Organic Chemistry I</i>		3 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die Mechanismen grundlegender Reaktionen der Organischen Chemie (nucleophile Substitutionen, Additionen und Eliminierungen, aromatische Substitutionen) kennen und Methoden zu deren Aufklärung verstehen; • die Synthese einfacher organischer Verbindungen durch Einführung und Umwandlung funktioneller Gruppen planen können. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie I (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie I		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis der in der Vorlesung behandelten Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1201	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 90		
Bemerkungen: B.Che.1004, 1. Teil sollte parallel belegt werden.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1209: Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie II <i>English title: Mechanisms in Organic ChemistryII</i>		4 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die Mechanismen wichtiger Reaktionen der Organischen Chemie (Radikalreaktionen, Reaktionen von Carbonylverbindungen, Oxidations- und Reduktionsreaktionen, Umlagerungen) kennen und Methoden zu deren Aufklärung verstehen; • die Synthese einfacher organischer Verbindungen durch Einführung und Umwandlung funktioneller Gruppen planen können 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie II (Vorlesung)		3 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Verständnis der in der Vorlesung behandelten Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie		
Zugangsvoraussetzungen: B.Che.1201, B.Che.1208	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1004, 1. Teil	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Lutz Ackermann	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 90		

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

Maximale Studierendenzahl:	
-----------------------------------	--

128	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1303: Materie und Strahlung <i>English title: Matter and Radiation</i>		4 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung: Molekülzustände und ihre Spektroskopie		1 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Suhm	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.1305: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum <i>English title: Physical Chemistry: Basic practical course</i>		10 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • Laboruntersuchungen thermischer Stoffeigenschaften sowie von chemischen und Phasengleichgewichten analysieren und im Hinblick auf die Bestimmung thermodynamischer Größen auswerten. • experimentelle bestimmte Größen auf der Basis statistisch-thermodynamischer Konzepte interpretieren und bewerten. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 188 Stunden
Lehrveranstaltung: Physikalisch-Chemisches Grundpraktikum		8 SWS
Prüfung: Ergebnisprotokoll (max. 2 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Es müssen 12 testierte Praktikumsprotokolle im Umfang von jeweils max. 20 Seiten vorgelegt werden.		10 C
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: 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	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alec Wodtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 144		

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

Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 120	

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.2002: Grundlagenwissen der Chemie im Überblick <i>English title: Overview of Basic Chemistry Knowledge</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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. Integrative Vermittlung von Schlüsselkompetenzen: Wissenschaftliche Präsentation vor Fachpublikum, Diskussionskultur		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: (a) Anorganische Chemie im Überblick (Seminar)		
Lehrveranstaltung: (b) Organische Chemie im Überblick (Seminar)		
Lehrveranstaltung: (c) Physikalische Chemie im Überblick (Seminar)		
Prüfung: Seminarvortrag (ca. 20 Min.) Prüfungsanforderungen: 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
Prüfung: 2 mündliche Prüfungen (jeweils ca. 15 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme an den 3 Seminaren Prüfungsanforderungen: Mündliche Prüfungen zum im StudIP hinterlegten Gegenstanskatalog zu zwei der drei Seminare (je ca. 15 Minuten).		5 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: 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	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 6	
Maximale Studierendenzahl: 70		
Bemerkungen:		

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).

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.2204: Organische Stereochemie <i>English title: Organic Stereochemistry</i>		3 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollte der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Prinzipien der Stereochemie verstehen, Definitionen und Deskriptoren korrekt anwenden können, • Symmetrioperationen durchführen und die stereogenen Elemente chemischer Verbindungen bestimmen können, • Methoden zur Konfigurations- und Konformationsbestimmung sowie zur Racematspaltung und Bestimmung von Enantiomerenüberschüssen kennen, • den Einfluss stereoelektronischer Wechselwirkungen auf Reaktivität und Selektivität verstehen, • wichtige Typen enantioselektiver Reaktionen kennen 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Organische Stereochemie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übungen zur Vorlesung: Organische Stereochemie		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Nomenklatur und Definitionen, Methoden zur Konfigurations- und Konformationsbestimmung, Methoden zur Racematspaltung und zur Bestimmung von Enantiomerenüberschüssen, stereoelektronische Reaktionskontrolle.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1004, 1. Teil, B.Che.1201, B.Che.1208 und B.Che.1209	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Konrad Koszinowski	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4	
Maximale Studierendenzahl: 90		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.2205: Praktikum "Angewandte Organische Synthese" (AOS) <i>English title: Practical course "Applied Organic Synthesis" (AOS)</i>		7 C 12 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende... <ul style="list-style-type: none"> organisch-chemische Synthesen gehobenern Anspruchs selbständig und unter Einhaltung moderner Sicherheitsvorschriften durchführen, die den Synthesen zugrunde liegenden Stoffklassen und Reaktionsmechanismen erläutern, die hergestellten Präparate mithilfe gängiger analytischer Methoden charakterisieren, organisch-chemische Laborexperimente gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren, Synthesewege organischer Verbindungen anhand der Literatur entwickeln. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 168 Stunden Selbststudium: 42 Stunden
Lehrveranstaltung: Organisch-chemisches Praktikum (Praktikum)		11 SWS
Lehrveranstaltung: Blockvorlesung: chromatographisch-massenspektroskopische Kopplungsverfahren (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 25 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (testierte Protokolle im Umfang von je max. 3 Seiten: 6 x Synthesestufen, 1 x GC-MS, 1 x HPLC-MS)		7 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Che.1207	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Che.1004, 1. Teil	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Manuel Alcarazo	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5	
Maximale Studierendenzahl: 70		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik <i>English title: Kinetics of Chemical Reactions</i>		
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Chemische Reaktionskinetik (Vorlesung)	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Proseminar: Chemische Reaktionskinetik	1 SWS	
Lehrveranstaltung: Übung zu: Chemische Reaktionskinetik (Übung)	1 SWS	
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Formale Reaktionskinetik, experimentelle Methoden der Reaktionskinetik, theoretische Beschreibung von Elementarreaktionen und Transportvorgängen, Anwendungen der Reaktionskinetik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Alec Wodtke	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

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

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie <i>English title: Introduction to Macromolecular Chemistry</i>		4 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 78 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Makromolekulare Chemie (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Makromolekulare Chemie (Übung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Philipp Vana	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen		4 C 4 SWS
Modul B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie <i>English title: Introduction to Theoretical Chemistry</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Absolvent*innen 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 64 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung: Einführung in die Theoretische Chemie (Vorlesung)	2 SWS	
Lehrveranstaltung: Übung zur Vorlesung: Einführung in die Theoretische Chemie (Übung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme an den Übungen (70%)	4 C	
Prüfungsanforderungen: Semiempirische Methoden, Dichtefunktionaltheorie, Molekularmechanik, Optimierungsverfahren, Eigenschaften molekularer Systeme (Strukturbestimmung, theoretische Spektren)		
Zugangsvoraussetzungen: B.Che.1402	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Ricardo Mata , Prof. Dr. Jörg Behler	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5	
Maximale Studierendenzahl: 40		

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

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

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie <i>English title: Activity in academic self-administration at the Faculty of Chemistry</i>		4 C
Lernziele/Kompetenzen: 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	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 100 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	
Lehrveranstaltung: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie 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)		
Prüfung: Tätigkeitsbericht (max. 2 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Gremien der akademischen Selbstverwaltung, Entscheidungsprozesse in der akademischen Selbstverwaltung, Methoden der Meinungsbildung, Projektmanagement		
Zugangsvoraussetzungen: 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)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan*in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

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

Georg-August-Universität Göttingen		8 C
Modul B.Che.3911: Berufsfeldorientierendes Praktikum Informatik <i>English title: Practical in the field of computer science</i>		
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden	
Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante <i>Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen</i>		
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet		8 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3912: Berufsfeldorientierendes Praktikum Wirtschaftswissenschaften <i>English title: Practical in the field of management</i>		4 C
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 120 Stunden	
Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante		
Prüfung: Hausarbeit (max. 10 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3913: Berufsfeldorientierendes Praktikum Umweltwissenschaften <i>English title: Practical in the field of environmental science</i>		7 C
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 210 Stunden	
Lehrveranstaltung: Praktikum im Bereich der gewählten Berufsfeldvariante <i>Angebotshäufigkeit:</i> jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen		
Prüfung: Hausarbeit (max. 20 Seiten) [als schriftlicher Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet		7 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der Arbeitsabläufe und Organisationsstrukturen des gewählten Berufsfeldes, die der Anwendung des erlernten theoretischen Wissens in der Praxis zugrunde liegen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester in Abstimmung mit den anbietenden Stellen	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3914: Computergestützte Datenanalyse <i>English title: Computer based data analysis</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 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. haben die Studierenden einen Einblick in Betriebssysteme erhalten und können einfache Skripte zu Automatisierung von Arbeitsabläufen erstellen. Können die Teilnehmenden ihre Messdaten kritisch beurteilen und sind in der Lage publikationsfähige Darstellungen von Datensätzen zu erzeugen. 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“. 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. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar + Übungen am Computer Computergestützte Datenanalyse		6 SWS
Prüfung: Praktische Prüfung (Programmieraufgabe) (180 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Modellierung chemischer und physikochemischer Prozesse im Vergleich mit Messergebnissen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: apl. Prof. Dr. Burkhard Geil	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 26		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3915: Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften <i>English title: Chemistry of Knowledge - Epistemological Approaches in Science</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Hauptseminar "Chemie der Erkenntnis - Erkenntnistheoretische Ansätze in den Naturwissenschaften" (Hauptseminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Seminar		3 C
Prüfungsanforderungen: 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		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dietmar Stalke	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 40		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3916: Gruppen leiten - aber wie? <i>English title: Leading groups - but how?</i>		3 C (Anteil SK: 3 C) 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Gruppen leiten - aber wie? (Blockveranstaltung)		2 SWS
Prüfung: Portfolio(max. 10 Seiten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Seminar, Präsentation eines Forschungsthemas sowie Umsetzung einer Reflexionsaufgabe		3 C
Prüfungsanforderungen: Anwendung von Kenntnissen über Konzepte und Modelle der Kommunikation und Gruppendynamik für die Leitung von naturwissenschaftlichen Lerngruppen, substantielle Beiträge zur Diskussion.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Einführungsschulung	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in, Nele Milsch M.Ed.	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 12		
Bemerkungen: Für die Durchführung der Lehrveranstaltung müssen mindestens 7 Studierende teilnehmen. Eine gleichzeitige Betreuung einer Lerngruppe (Übung, Seminar, Praktikum) ist wünschenswert.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Che.3917: Interkulturelle Kompetenzen nach dem Auslandssemester im Kontext der Chemie <i>English title: Intercultural Competencies - Semester Abroad in the Context of Chemistry</i>		6 C (Anteil SK: 6 C)
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sollten die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • interkulturelle Kompetenzen erkennen, anwenden und reflektieren • fachspezifische interkulturelle Kompetenzen ableiten und diese in Bezug zu ihren eigenen grundlegenden Prinzipien diskutieren • interkulturelle Erfahrungen in Bezug auf die Fachkultur reflektieren • mögliches stereotypisches Verhalten der Fachkultur darstellen und dieses kritisch hinterfragen • den eigenen Perspektivenwechsel in Bezug auf die Fachkultur beschreiben • den Nutzen von Auslandserfahrungen für Studium und berufliche Entwicklung erkennen und anwenden 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 170 Stunden Selbststudium: 10 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum in einer Forschungseinrichtung oder der chemischen/pharmazeutischen Industrie im Ausland mindestens 4 Wochen		
Prüfung: Hausarbeit (max. 5 Seiten), unbenotet Prüfungsanforderungen: Reflexion des eigenen kulturellen Verständnisses und der eigenen Einstellung, Auswirkungen kultureller Einflüsse auf Verhalten, Kommunikation in der Fachkultur Chemie		
Zugangsvoraussetzungen: nachgewiesener durchgeführter studienrelevanter Auslandsaufenthalt	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Nele Milsch	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 15		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Geologie, Mineralogie und Bodenkunde	2 SWS
Lehrveranstaltung: Ökopedologie II: Zustände, Prozesse und Genese	2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: 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.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiner Flessa
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geo.208: Umweltgeowissenschaften <i>English title: Environmental Geosciences</i>		7 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 126 Stunden
Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaften I (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		2 SWS
Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaftliche Exkursionen (Exkursion) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester</i>		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu umweltgeowissenschaftlichen Fragestellungen zum Themenkomplex Klima-Luft-Boden-Wasser-Sediment-Biosphäre.		4 C
Lehrveranstaltung: Umweltgeowissenschaften II (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		2 SWS
Lehrveranstaltung: Bergbau- und Umweltgeschichte des Harzes (Geländeübung) <i>Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester</i>		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme an der Geländeübung Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis über Kenntnisse zu umweltgeowissenschaftlichen Fragestellungen zum Themenkomplex Umweltbeeinträchtigung durch Rohstoffgewinnung.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	

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

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1102: Grundlagen der Praktischen Informatik <i>English title: Introduction to Computer Systems</i>		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen die Grundlagen einer deklarativen Programmiersprache und können Programme erstellen, testen und analysieren. • beherrschen die Grundlagen einer Programmiersprache, die als Skriptsprache nutzbar ist, und können Skripte erstellen, testen und analysieren. • 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. • kennen Grundlagen und verschiedene Beschreibungen von formalen Sprachen, z.B. Automaten und Grammatiken, und können diese konstruieren, analysieren und vergleichen. • kennen Grundlagen des Compilerbaus und können einfache Versionen der zugehörigen Softwarewerkzeuge, z.B. Lexer, Parser, Interpreter und Compiler, konstruieren und analysieren. • kennen verschiedene Teilgebieten der formalen Logik, z.B. Aussagen- und Prädikatenlogik, und darauf beruhende Verfahren, z.B. Auswertung, Konstruktion und Resolution, und können diese anwenden. • kennen die Schichtenarchitektur von Computernetzwerken, sowie sowohl Dienste als auch Protokolle und können diese analysieren und vergleichen. • kennen unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren, z.B. symmetrische und asymmetrische, sowie Methoden sowohl zum Schlüsselaustausch als auch zur Schlüsselvereinbarung und können diese anwenden, analysieren und vergleichen. • kennen die Grundlagen einzelnen Teilgebiete der Softwaretechnik, z.B. Softwaretest, und können diese anwenden und analysieren. 		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Grundlagen der Praktischen Informatik (Vorlesung, Übung)		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50% der in den Übungsaufgaben erreichbaren Punkte. Kontinuierliche Teilnahme an den Übungen. Prüfungsanforderungen: Deklarative Programmierung, Programmierung von Skripten, Betriebssysteme, formale Sprachen, Compilerbau, formale Logik, Telematik, Kryptographie, Softwaretechnik		10 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit:	Dauer:	

jedes Sommersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 300	

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

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Module B.Inf.1204: Telematics / Computer Networks		3 WLH
Learning outcome, core skills: The students <ul style="list-style-type: none"> • know the core principles and concepts of computer networks. • know the principle of layering and the coherences and differences between the layers of the internet protocol stack. • 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. • know details of the internet protocol. • 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. • 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. • know the principles of Quality-of-Service infrastructures and networked multimedia • 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. 		Workload: Attendance time: 42 h Self-study time: 108 h
Course: Computernetworks (Lecture, Exercise)		3 WLH
Examination: Written examination (90 minutes) Examination requirements: 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
Admission requirements: none	Recommended previous knowledge: B.Inf.1101, B.Inf.1801	
Language: English	Person responsible for module: Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Course frequency: once a year	Duration: 1 semester[s]	
Number of repeat examinations permitted: twice	Recommended semester:	
Maximum number of students: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1206: Datenbanken <i>English title: Databases</i>		5 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (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).		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		5 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Inf.1101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy-NF.7001: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner <i>English title: Experimental Physics I for Chemistry, Biochemistry, Geology and Molecular Medicine Students</i>		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Kenntnisse und Verständnis der Grundlagen in den Gebieten Mechanik, Schwingungen und Wellen, Elektrizitätslehre Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (Vorlesung)		4 SWS
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik I für Chemiker, Biochemiker, Geologen und Molekularmediziner (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: 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
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 300		
Bemerkungen: 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.		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy-NF.7003: Experimentalphysik II für Nichtphysiker <i>English title: Experimental Physics II for Non-Physics Students</i>		3 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Kenntnisse und Verständnis der Grundlagen in den Gebieten Optik und Wärmelehre Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 48 Stunden
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik II (Vorlesung)		2 SWS
Lehrveranstaltung: Experimentalphysik II (Übung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen müssen bestanden worden sein. Prüfungsanforderungen: 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
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: StudiendekanIn der Fakultät für Physik	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: dreimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 300		

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Sowi.20: Wissenschaft und Ethik <i>English title: Science and Ethics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)		6 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse über die Verantwortung (sozial-) wissenschaftlicher Forschung gegenüber der Gesellschaft und der Relevanz ethischer Grundsätze für die empirische Sozialforschung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Michael Bonn-Gerdes	
Angebotshäufigkeit: jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 35		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-EXP.0001: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship <i>English title: Introduction to Business Economics and Entrepreneurship</i>		6 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 138 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unternehmen und Management 2. Funktionen des Managements 3. Konstitutive Entscheidungen von Unternehmen 4. Management des Leistungsbereichs 5. Finanzwirtschaft und Rechnungswesen 		2 SWS
Lehrveranstaltung: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre und Entrepreneurship (Übung) <i>Inhalte:</i> Im Rahmen der begleitenden Übung vertiefen und erweitern die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		6 C
Prüfungsanforderungen: 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.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	1 - 4
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme <i>English title: Information and Communication Systems</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Nach erfolgreicher Teilnahme sind die Studierenden in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • das Grundprinzip der Integration zu beschreiben und zu klassifizieren, • die grundlegende Funktionsweise von PCs und Rechnernetzen zu kennen und zu erläutern, • die Grundzüge der Datei- und Datenbankorganisation zu erklären und im Rahmen gegebener Problemstellungen zu diskutieren und einzustufen, • Anwendungssysteme im betrieblichen Kontext zu beschreiben und deren Eigenschaften im Rahmen gegebener Problemstellungen zu reflektieren, • Vorgehensweisen zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen zu unterscheiden und anzuwenden, • Prinzipien zum Management der Informationsverarbeitung in Unternehmen zu beurteilen, • gegebene Problemstellungen anhand von Entity-Relationship-Modellen, Ereignisgesteuerten Prozessketten sowie Datenflussplänen zu lösen und entsprechende Modelle kritisch zu bewerten und • die Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access sicher zu bedienen. 	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Informations- und Kommunikationssysteme (Vorlesung) <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"> • Vorstellung der (technischen) Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationstechnologie (Integration, Hardware, Software, Rechner und ihre Vernetzung, Internet). • Vorstellung von Themen zu Daten, Informationen und Wissen inklusive Daten- und Dateioorganisation, Datenbanksysteme und Datawarehouse Lösungen sowie Wissensmanagement und Wissensmanagementsysteme • Einführung in die Modellierung von Datenstrukturen, Datenflüssen und Geschäftsprozessen sowie der Objektmodellierung • Darstellung, Charakterisierung und Abgrenzung von Integrierte Anwendungssysteme in verschiedenen Branchen, u. a. in Industrie und Dienstleistungsbetriebe sowie im Supply Chain Management 	2 SWS

<ul style="list-style-type: none"> • Abgrenzung der verschiedenen Arten von Anwendungssystemen inklusive ihrer Bezugsmethoden sowie Darstellung von Vorgehensmodellen zur Systementwicklung und -einführung sowie der Grundlagen des Projektmanagements • 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 • 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 	
<p>Lehrveranstaltung: Informations- und Kommunikationssysteme (Praktikum) <i>Inhalte:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Word, die bspw. für die Erstellung von Seminararbeiten notwendig sind. • Einführung in die Grundlagen von Microsoft PowerPoint zum Erstellen von einheitlichen Präsentationen unter Verwendung des Folienmasters und Animationen. • Vorstellung des grundlegenden Funktionsumfangs von Microsoft Excel sowie vertiefende Inhalte zu betriebswirtschaftlichen Problemstellungen. • Vorstellung grundlegender Funktionen von Microsoft Access zur Administration und Entwicklung von relationalen Datenbanken sowie Kenntnisse der Programmiersprache SQL. 	2 SWS
<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p>	6 C
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden weisen in der Modulprüfung nach, dass sie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Vorlesungsinhalte vollständig wiedergeben können, • mit Hilfe der Vorlesungsinhalte gegebene Problemstellungen lösen können, • 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. • Betriebswirtschaftliche Problemstellungen mit Hilfe der Softwareprodukte Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Powerpoint und Microsoft Access lösen können. 	
<p>Zugangsvoraussetzungen: keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse: keine</p>
<p>Sprache: Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit: jedes Semester</p>	<p>Dauer: 1 Semester</p>

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0007: Mikroökonomik I</p> <p><i>English title: Microeconomics I</i></p>	<p>6 C 5 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung der Veranstaltung sind Studierende der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Haushaltstheorie zu verstehen und die optimalen Entscheidungen der Haushalte selbstständig zu ermitteln, • die Grundlagen der Unternehmenstheorie zu verstehen und die optimale Entscheidung der Unternehmen selbstständig zu ermitteln, • grundlegende mikroökonomische Zusammenhänge von Angebot und Nachfrage zu verstehen und intuitiv wiederzugeben, • mathematische und andere analytische Konzepte zur Lösung mikroökonomischer Fragestellung selbstständig anzuwenden, • selbständig Lösungsansätze für komplexe mikroökonomische Fragestellungen zu entwickeln. 	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 70 Stunden</p> <p>Selbststudium: 110 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltung: Mikroökonomik I (Vorlesung)</p> <p><i>Inhalte:</i></p> <p>Haushaltstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Das Budget:</i> Herleitung der Budgetrestriktion von Haushalten in Abhängigkeit des Einkommens und aller Güterpreise. • <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. • <i>Nutzenmaximierung und Ausgabenminimierung:</i> Grafische und mathematisch analytische Herleitung der optimalen Entscheidung der Haushalte anhand des Lagrange-Optimierungsverfahrens. • <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. • <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. • <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. <p>Unternehmenstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Technologie und Produktionsfunktion:</i> Einführung und Definition grundlegender Begriffe der Unternehmenstheorie. Grafische und mathematische Herleitung verschiedener Technologien und Produktionsfunktionen. 	<p>3 SWS</p>

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

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

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.ÖSM.112: Umwelt- und Ressourcenpolitik <i>English title: Environmental and Resource Politics</i>	6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Umwelt- und Ressourcenpolitik (Vorlesung) <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
Lehrveranstaltung: Kolloquium zur Umwelt- und Ressourcenpolitik (Seminar) <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
Prüfung: Klausur (60 Minuten; Gewichtung 70%) und Referat mit schriftlicher Ausarbeitung (ca. 15 Minuten; Gewichtung 30%) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme am Kolloquium Prüfungsanforderungen: Grundlagen, Instrumente und Methoden der Umwelt- und Ressourcenpolitik	6 C

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Meike Wollni
Angebotshäufigkeit: jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 3
Maximale Studierendenzahl: 75	

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.IKG-ISZ.53a: Journalistisches Schreiben (Version A) <i>English title: Journalistic Writing</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop		2 SWS
Prüfung: Portfolio (max. 5 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, konzipierende Schreibaufgaben (max. 10 Seiten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden zeigen in einem Portfolio, dass sie entweder meinungsbezogene oder informationsbezogene Texte gestalten und medienspezifisch aufbereiten können.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: Deutschkenntnisse wenigstens auf GER-Niveau C1	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Ella Grieshammer	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 15		
Bemerkungen: Zertifikate 'ProText - Professionell Texten im Beruf', 'Journalistische Praxis'		

Georg-August-Universität Göttingen Modul SK.IKG-ISZ.53b: Journalistisches Schreiben (Version B) <i>English title: Journalistic Writing</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Workshop		
Prüfung: Portfolio (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, konzipierende Schreibaufgaben (max. 10 Seiten) Prüfungsanforderungen: 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
Zugangsvoraussetzungen: Deutschkenntnisse wenigstens auf GER-Niveau C1	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Ella Grieshammer	
Angebotshäufigkeit: unregelmäßig	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 15		
Bemerkungen: Zertifikate 'ProText - Professionell Texten im Beruf', 'Journalistische Praxis'		