



Datum: 06.05.2011 Nr.: 10

Inhaltsverzeichnis

	<u>Seite</u>
<u>Präsidium:</u>	
Fünfte Änderung der Gebühren- und Entgeltordnung	575
<u>Senat:</u>	
Satzung des Göttinger Research Council (GRC)	576
<u>Fakultät für Mathematik und Informatik:</u>	
Modulverzeichnis zu der Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelor-Studiengang „Angewandte Informatik“	581
<u>Studierendenschaft:</u>	
Ordnung der Studierendenschaft der Georg-August-Universität Göttingen über die Leistungen zur Milderung durch das Semesterticket verursachter finanzieller Härten (LeMSHO)	703

Präsidium:

Das Präsidium der Georg-August-Universität Göttingen/Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts hat in seiner Sitzung am 19.04.2011 die fünfte Änderung der Gebühren- und Entgeltordnung der Georg-August-Universität Göttingen/Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.04.2008 (Amtliche Mitteilungen 9/2008 S. 477), zuletzt geändert durch Beschluss des Präsidiums vom 31.03.2010 (Amtliche Mitteilungen 8/2010 S. 881) beschlossen.

1. Die Anlage 1 (Abgaben und Entgelte nach § 2 Abs. 1 der Gebühren- und Entgeltordnung) wird wie folgt geändert:

a) In Ziffer 1.1.2.1. Satz 1 wird die Angabe der Rechtsgrundlage „§ 11 Abs. 5 NHG“ durch „§ 11 Abs. 6 NHG“ ersetzt.

b) In Ziffer 5.4.1.1. wird der Eurobetrag von „3,00“ durch „5,00“ ersetzt.

c) In Ziffer 5.4.1.2. wird der Eurobetrag von „4,00“ durch „6,00“ ersetzt.

d) In Ziffer 5.4.1.3. wird der Eurobetrag von „5,00“ durch „7,00“ ersetzt.

e) Ziffer 5.5. wird wie folgt neu gefasst:

5.5.	<u>Miete für Wanderkanus</u>	
5.5.1.	<u>1 Tag</u>	
5.5.1.1.	Einer	15,00
5.5.1.2.	Canadier (2-3 Personen)	15,00
5.5.2.	<u>Wochenende (2 – 3 Tage)</u>	
5.5.2.1.	Einer	25,00
5.5.2.2.	Canadier (2 – 3 Personen)	25,00
5.5.3.	<u>bis 1 Woche</u>	
5.5.3.1.	Einer	70,00
5.5.3.2.	Canadier	70,00
5.5.4.	<u>bis 10 Tage</u>	
5.5.4.1.	Einer	85,00
5.5.4.2.	Canadier	85,00
5.5.5.	<u>bis 2 Wochen</u>	
5.5.5.1.	Einer	100,00
5.5.5.2.	Canadier	100,00

f) In Ziffer 5.12.1.1. wird der Eurobetrag von „25,00“ durch „35,00“ ersetzt.

g) In Ziffer 5.12.1.2. wird der Eurobetrag von „30,00“ durch „45,00“ ersetzt.

2. Die fünfte Änderung der Gebühren- und Entgeltordnung der Georg-August-Universität Göttingen/Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.

Senat:

Der Senat der Georg-August-Universität Göttingen hat am 12.01.2011 die Satzung des Göttinger Research Council (GRC) beschlossen (§ 41 Abs. 1 Satz 1 NHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.02.2007 (Nds. GVBl. S. 69), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10.06.2010 (Nds. GVBl. S. 242), § 4 Abs. 5 der Grundordnung der Georg-August-Universität Göttingen in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.12.2010 (Amtliche Mitteilungen Nr. 58/2010 S. 6374)). Die folgenden außeruniversitären Forschungseinrichtungen am Standort Göttingen haben der Satzung durch ihre zuständigen Organe zugestimmt:

Akademie der Wissenschaften zu Göttingen (Beschluss des Präsidenten vom 24.01.2011)

Deutsches Primatenzentrum GmbH – Leibniz-Institut für Primatenforschung (Beschluss der Geschäftsführung vom 17.01.2011)

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Beschluss des Direktors des DLR-Instituts für Aerodynamik und Strömungstechnik in Göttingen vom 18.01.2011)

Max-Planck-Gesellschaft (Beschluss des Präsidenten vom 27.01.2011 nach Beratung im Präsidium).

Satzung des Göttingen Research Council (GRC)

§ 1 Ziel und Errichtung des Göttingen Research Council

¹Das Ziel des Göttingen Research Council (GRC) ist die universitäts-, fakultäts- und institutsübergreifende Bündelung von Fachkompetenzen, die Schaffung von Synergien und die Sicherung der Qualität in der Forschung. ²Er wird nach Stellungnahme des Senats durch Beschluss des Präsidiums der Universität Göttingen sowie der vertretungsberechtigten Organe der am Standort Göttingen bestehenden, beteiligten außeruniversitären Forschungseinrichtungen errichtet. ³Die Kompetenzen der Hochschulorgane nach NHG und der Grundordnung sowie die satzungsmäßigen

Rechte der außeruniversitären Forschungseinrichtungen bleiben unberührt. ⁴Beiträge werden nicht erhoben.

§ 2 Aufgaben des Göttingen Research Council

(1) Die Aufgaben des GRC im Rahmen gemeinsamer Interessen und Vorhaben bestehen:

a) in der Erarbeitung von Vorschlägen zur Entwicklung der Forschungsstrukturen der am Standort Göttingen vorhandenen und am Research Council beteiligten Forschungsinstitutionen einschließlich deren Infrastruktur;

b) in der Beratung des Präsidiums und des Senates der Universität Göttingen einschließlich seiner Kommissionen, der Fakultäten sowie anderer Forschungseinrichtungen am Standort Göttingen, die am GRC beteiligt sind;

c) in der Entwicklung von Vorschlägen für neue Forschungsinitiativen und Forschungsverbünde;

d) in der Begutachtung und Evaluation gemeinsamer Forschungsanträge (Universität und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) einschließlich der Qualitätssicherung;

e) in der Entwicklung von Vorschlägen und Beratung zur Internationalisierung der am GRC beteiligten Forschungsinstitutionen und der Universität;

f) in der Entwicklung von Vorschlägen und Beratung für die Öffentlichkeitsarbeit der Universität und der am GRC beteiligten Forschungsinstitutionen;

g) in der Begleitung von wissenschaftlichen Nachwuchsgruppen, die keiner universitären Einrichtung zugeordnet sind („Free Floaters“).

(2) ¹Im Rahmen gemeinsamer Forschungsanträge (Drittmittelprojekte) kann der GRC für die in § 3 Abs. 2 genannten Institutionen bindende Beschlüsse fassen. ²Der GRC beschließt in diesem Rahmen insbesondere über die Verteilung der eingeworbenen Drittmittel auf die an den gemeinsamen Forschungsprojekten beteiligten Institutionen (Universität Göttingen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen), sofern die Verteilung dieser Mittel nicht bereits in den entsprechenden Anträgen oder anderweitig festgelegt wurde. ³Allgemeine Haushaltsmittel der beteiligten Institutio-

nen können von diesen Beschlüssen nicht erfasst werden, es sei denn, die Institution stimmt im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten einer Verwendung allgemeiner Haushaltsmittel zu.

(3) ¹Der GRC befolgt bei seiner Tätigkeit das Fachprinzip und die Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis. ²Der GRC hat in der Regel Berater und Gutachter im Einvernehmen mit der Forschungskommission des Senates der Universität zu bestellen, insbesondere in Einzelfragen oder in Bereichen, für die im GRC die nötige Fachkompetenz nicht vorhanden ist.

(4) Der GRC wird auf Antrag eines seiner Mitglieder tätig.

(5) Das Nähere zu Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung einer Sitzung wird in einer Geschäftsordnung geregelt.

§ 3 Mitglieder des Göttingen Research Council

(1) ¹Der GRC besteht aus 8 universitären Mitgliedern und aus 8 Mitgliedern der außeruniversitären Forschungsinstitutionen am Standort Göttingen. ²Die Mitglieder erhalten für ihre Tätigkeit keine Vergütung.

(2) Mitglieder des GRC sind kraft Amtes:

- a) die Präsidentin oder der Präsident der Universität Göttingen;
- b) die oder der Vorstandsvorsitzende der Universitätsmedizin Göttingen;
- c) die Vizepräsidentin oder der Vizepräsident für Forschung der Universität Göttingen;

(3) ¹Folgende Mitglieder des GRC werden von Seiten der Universität entsandt:

a) ein durch den Stiftungsrat der Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts benanntes Mitglied;

b) drei vom Senat der Universität benannte Mitglieder, und zwar je ein Mitglied aus den geisteswissenschaftlichen, den gesellschaftswissenschaftlichen und den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fakultäten;

c) ein aus dem Kreis der geschäftsführenden Leitungen der fakultären oder fakultätsübergreifenden wissenschaftlichen Zentren, der Exzellenzcluster, der Graduiertenschulen und des Lichten-

bergkollegs vom Senat benanntes Mitglied; das Ende der Amtszeit als geschäftsführende Leitung lässt die laufende Amtszeit als Mitglied des GRC unberührt.

²Die Dauer der Amtszeit der Mitglieder nach Satz 1 lit. a) bis c) beträgt vier Jahre.

³Wiederbenennung ist möglich.

(4) Folgende außeruniversitäre Forschungsinstitutionen benennen jeweils ein Mitglied:

- Akademie der Wissenschaften zu Göttingen
- Deutsches Primatenzentrum GmbH – Leibniz-Institut für Primatenforschung
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Standort Göttingen)
- Max-Planck-Institut für Biophysikalische Chemie
- Max-Planck-Institut für Dynamik und Selbstorganisation
- Max-Planck-Institut für Experimentelle Medizin
- Max-Planck-Institut zur Erforschung multireligiöser und multiethnischer Gesellschaften
- Max-Planck-Institut für Sonnensystemforschung.

Die Dauer der Amtszeit beträgt vier Jahre. Es soll in der Regel die Person als Mitglied benannt werden, die zum Zeitpunkt der Benennung Geschäftsführende Direktorin oder Geschäftsführender Direktor, Direktorin oder Direktor oder Präsidentin oder Präsident der Einrichtung ist. Wiederbenennung ist möglich.

(5) Für jedes Mitglied im GRC wird ein stellvertretendes Mitglied benannt oder gewählt.

§ 4 Berichtspflichten

¹Die oder der Vorsitzende erstattet einmal pro Semester dem Senat Bericht, im Übrigen auf gesonderten Antrag des Senats. ²Die oder der Vorsitzende versendet den Bericht in schriftlicher oder elektronischer Form an die außeruniversitären Mitglieder.

§ 5 Vorsitz des Göttingen Research Council

(1) Den Vorsitz des GRC hat die Präsidentin oder der Präsident der Universität Göttingen inne.

(2) Die Mitglieder der außeruniversitären Forschungsinstitutionen wählen aus ihrem Kreis die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden.

§ 6

¹Im Falle der Kündigung durch eines oder mehrere seiner außeruniversitären Mitglieder bleibt der GRC mit den verbleibenden Mitgliedern bestehen. ²Eine Kündigung ist mit einer Frist von 3 Monaten zum Ende eines Kalenderjahres möglich.

§ 7 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen am 01.04.2011 in Kraft. Zugleich tritt die „Satzung des Göttingen Research Council (GRC)“ in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.02.2007 (Amtliche Mitteilungen 2/2007 S. 82) außer Kraft.

Modulverzeichnis

**zu der Prüfungs- und Studienordnung für
den Bachelor-Studiengang "Angewandte
Informatik" (Amtliche Mitteilungen 9/2011 S. 516)**

Module

B.Bio.701: Bioinformatik I.....	598
B.Bio.702: Bioinformatik II.....	599
B.Bio.703: Proseminar Bioinformatik.....	600
B.Bio-NF.102: Ringvorlesung Biologie II.....	601
B.Bio-SK.305: Grundlagen der Biostatistik mit R.....	602
B.Forst.101: Grundlagen der Forstbotanik.....	603
B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II.....	605
B.Forst.113: Forstgenetik.....	606
B.Forst.115: Naturschutz und raumbezogene Informationssysteme.....	607
B.Forst.120: Forstliche Biometrie.....	608
B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde.....	609
B.Geg.02: Regionale Geographie.....	610
B.Geg.03: Kartographie.....	612
B.Geg.04: Geoinformatik.....	614
B.Geg.05: Relief und Boden.....	616
B.Geg.06: Klima und Gewässer.....	617
B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie.....	619
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie.....	621
B.Geg.11-2: Angewandte Geoinformatik.....	623
B.Inf.1101: Informatik I.....	624
B.Inf.1102: Informatik II.....	626
B.Inf.1103: Informatik III.....	627
B.Inf.1201: Theoretische Informatik.....	628
B.Inf.1202: Formale Systeme.....	629
B.Inf.1203: Betriebssysteme.....	630
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke.....	631
B.Inf.1205: Softwaretechnik I.....	632
B.Inf.1206: Datenbanken.....	633
B.Inf.1207: Proseminar I.....	635

Inhaltsverzeichnis

B.Inf.1208: Proseminar II.....	636
B.Inf.1301: Grundlagen der Medizinischen Informatik.....	637
B.Inf.1302: Biosignalverarbeitung.....	639
B.Inf.1303: Lifecycle-Management I.....	640
B.Inf.1304: IT-Projekte.....	642
B.Inf.1351: Grundlagen der Biomedizin.....	644
B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen.....	646
B.Inf.1353: Aktuelle Themen im Gesundheitswesen.....	648
B.Inf.1401: Grundlagen Computational Neuroscience.....	650
B.Inf.1402: Proseminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik.....	651
B.Inf.1451: Neurobiologie.....	652
B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik.....	653
B.Inf.1702: Vertiefung Computersysteme.....	654
B.Inf.1703: Vertiefung Softwaresysteme und Daten.....	655
B.Inf.1704: Vertiefung technischer Konzepte der Informatik.....	656
B.Inf.1801: Programmierkurs.....	658
B.Inf.1802: Programmierpraktikum.....	659
B.Inf.1803: Fachpraktikum I.....	660
B.Inf.1804: Fachpraktikum II.....	661
B.Inf.1805: Fachpraktikum III.....	662
B.Inf.1806: Externes Praktikum I.....	663
B.Inf.1807: Externes Praktikum II.....	665
B.Inf.1808: Anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum.....	667
B.Inf.1809: Vertiefte anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum.....	668
B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum.....	669
B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum.....	670
B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum.....	671
B.Mat.033: Grundmodul in SP 3.....	672
B.Mat.104: Grundlagen der Optimierung.....	673
B.Mat.105: Angewandte Statistik.....	674
B.Mat.720: Mathematische Anwendersysteme.....	675

B.Phy.101: Physik I.....	676
B.Phy.102: Physik II.....	677
B.Phy.410: Physikalisches Grundpraktikum.....	678
B.Phy.501: Einführung in die Astro- und Geophysik.....	679
B.Phy.502: Einführung in die Biophysik und Physik komplexer Systeme.....	680
B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung.....	681
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation.....	682
B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik.....	683
B.WIWI-BWL.0005: Beschaffung und Absatz.....	684
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte.....	685
B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme.....	686
B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft.....	688
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss.....	689
B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme.....	690
B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft.....	691
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben.....	692
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen	693
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar.....	695
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung.....	696
B.WIWI-WIN.0008: Seminar zur Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL.....	697
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben.....	698
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie.....	699
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme.....	700
M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS.....	701
M.Forst.1424: Computergestützte Datenanalyse.....	702

Übersicht nach Modulgruppen

1) Bachelor-Studiengang "Angewandte Informatik"

Es müssen Leistungen im Umfang von 180 C erfolgreich absolviert werden.

a) Fachstudium (Pflichtbereich)

Es müssen Pflichtmodule im Umfang von 96 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa) Studienggebiet Grundlagen der Informatik

Es sind die folgenden drei Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.1101: Informatik I (10 C, 6 SWS).....	624
B.Inf.1102: Informatik II (10 C, 6 SWS).....	626
B.Inf.1103: Informatik III (10 C, 6 SWS).....	627

bb) Studienggebiet Mathematische Grundlagen der Informatik

Es sind die folgenden vier Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 36 C erfolgreich zu absolvieren: B.mat.801 Mathematik für Studierende der Informatik I (9 C, 6 SWS), B.mat.802: Mathematik für Studierende der Informatik II (9 C, 6 SWS), B.mat.803 Diskrete Mathematik (9 C, 6 SWS), B.mat.804 Diskrete Stochastik (9 C, 6 SWS). Anstelle der beiden Module B.mat.801 und B.mat.802 können auch nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden: B.Mat.011 Analysis I, 9 C, 6 SWS B.Mat.012 Analytische Geometrie und Lineare Algebra I, 9 C, 6 SWS. Anstelle des Moduls B.mat.804 kann auch nachfolgendes Modul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden: B.Mat.035 Grundlagen der Stochastik 9 C, 6 SWS.

cc) Studienggebiet Kerninformatik

Es sind die folgenden sechs Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 C erfolgreich zu absolvieren:

B.Inf.1201: Theoretische Informatik (5 C, 3 SWS).....	628
B.Inf.1202: Formale Systeme (5 C, 3 SWS).....	629
B.Inf.1203: Betriebssysteme (5 C, 3 SWS).....	630
B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke (5 C, 3 SWS).....	631
B.Inf.1205: Softwaretechnik I (5 C, 3 SWS).....	632
B.Inf.1206: Datenbanken (5 C, 3 SWS).....	633

b) Professionalisierungsbereich

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 72 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

aa) Studienschwerpunkt

Es muss einer der nachfolgend genannten Studienschwerpunkte im Umfang von mindestens 42 C erfolgreich absolviert werden, davon höchstens 10 C im Rahmen von forschungsbezogenen Praktika.

i) Studienschwerpunkt Bioinformatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden:

A) Themengebiet Bioinformatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 21 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1) Bioinformatik - Wahlpflichtmodule I

Es muss das nachfolgende Wahlpflichtmodul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Bio.701: Bioinformatik I (9 C, 6 SWS).....598

2) Bioinformatik - Wahlpflichtmodule II

Es müssen wenigstens zwei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 9 C erfolgreich absolviert werden. Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Bioinformatik aufweisen.

B.Bio.702: Bioinformatik II (12 C, 8 SWS).....599

B.Bio.703: Proseminar Bioinformatik (4 C, 2 SWS).....600

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....669

B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 670

3) Bioinformatik - Wahlmodule

Ferner kann gewählt werden:

B.Bio-SK.305: Grundlagen der Biostatistik mit R (3 C, 2 SWS)..... 602

B) Themengebiet Biologie

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 21 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1) Biologie - Wahlpflichtmodule

Es müssen nachfolgende Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 21 C erfolgreich absolviert werden: B.Bio.750 Genetik und Ökologie (13 C, 8 SWS),

B.Bio-NF.102: Ringvorlesung Biologie II (8 C, 6 SWS)..... 601

2) Biologie - Wahlmodule

Es können daneben nachfolgende Wahlmodule in diesem Themengebiet absolviert werden. Wird das Modul B.Inf.1812 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Bioinformatik aufweisen.

B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....671

ii) Studienschwerpunkt Geoinformatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Geoinformatik

Es müssen nachfolgende Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 22 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.03: Kartographie (6 C, 4 SWS).....	612
B.Geg.04: Geoinformatik (10 C, 6 SWS).....	614
B.Geg.11-2: Angewandte Geoinformatik (6 C, 2 SWS).....	623

B) Themengebiet Geographie

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 20 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

1) Geographie - Wahlpflichtmodule I

Es müssen nachfolgende Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 13 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde (6 C, 4 SWS).....	609
B.Geg.02: Regionale Geographie (7 C, 4 SWS).....	610

2) Geographie - Wahlpflichtmodule II

Es muss wenigstens eines der nachfolgenden Module im Umfang von wenigstens 7 C erfolgreich absolviert werden:

B.Geg.05: Relief und Boden (8 C, 6 SWS).....	616
B.Geg.06: Klima und Gewässer (7 C, 4 SWS).....	617
B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie (7 C, 4 SWS).....	619
B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie (7 C, 4 SWS).....	621

iii) Studienschwerpunkt Medizinische Informatik (Health Information Officer)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Medizinische Informatik

1) Medizinische Informatik - Wahlpflichtmodule

Es müssen die nachfolgenden drei Module im Umfang von insgesamt 21 C absolviert werden:

B.Inf.1301: Grundlagen der Medizinischen Informatik (9 C, 6 SWS).....	637
B.Inf.1302: Biosignalverarbeitung (5 C, 3 SWS).....	639
B.Inf.1303: Lifecycle-Management I (7 C, 4 SWS).....	640

2) Medizinische Informatik - Wahlmodule

Ferner können folgende Module gewählt werden (Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Medizinische Informatik aufweisen):

B.Inf.1304: IT-Projekte (7 C, 4 SWS).....	642
B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....	669
B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C).....	670

B) Themengebiet Gesundheitssystem

1) Gesundheitssystem -Wahlpflichtmodule

Es müssen nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 16 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1351: Grundlagen der Biomedizin (8 C, 6 SWS).....	644
B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen (8 C, 6 SWS).....	646

2) Gesundheitssystem - Wahlmodule

Ferner können folgende Module gewählt werden (Wird das Modul B.Inf.1812 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Medizinische Informatik aufweisen):

B.Inf.1353: Aktuelle Themen im Gesundheitswesen (6 C, 4 SWS).....	648
B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....	671

iv) Studienschwerpunkt Informatik der Ökosysteme (Ecological Informatics)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Ökoinformatik

1) Ökoinformatik - Wahlpflichtmodule I

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

B.Forst.115: Naturschutz und raumbezogene Informationssysteme (6 C, 5 SWS)..... 607

2) Ökoinformatik - Wahlpflichtmodule

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

B.Forst.120: Forstliche Biometrie (6 C, 4 SWS)..... 608

M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS (6 C, 4 SWS)..... 701

M.Forst.1424: Computergestützte Datenanalyse (6 C, 4 SWS)..... 702

3) Ökoinformatik - Wahlmodule

Ferner können folgende Module gewählt werden (Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Ökoinformatik aufweisen.):

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....669

B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 670

B) Themengebiet Forstwissenschaften/Waldökologie

1) Forstwissenschaften/Waldökologie - Wahlpflichtmodule

Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.Forst.101: Grundlagen der Forstbotanik (12 C, 10 SWS)..... 603

B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II (6 C, 4 SWS).....605

2) Forstwissenschaften/Waldökologie - Wahlmodule

Ferner kann gewählt werden:

B.Forst.113: Forstgenetik (5 C, 4 SWS)..... 606

v) Studienschwerpunkt Recht der Informatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Recht der Informatik

1) Recht der Informatik - Wahlpflichtmodule

Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von 13 C erfolgreich absolviert werden: B.RW.1136 Wirtschaftsrecht der Medien (5 C, 3 SWS), B.RW.1139 Urheberrecht (4 C, 2 SWS), B.RW.1231 Datenschutzrecht (4 C, 2 SWS)

2) Recht der Informatik - Wahlmodule

Ferner können gewählt werden (eird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Recht der Informatik aufweisen): B.RW.1138 Presserecht (4 C, 2 SWS), B.RW.1140 Jugendmedienschutzrecht (4 C, 2 SWS), B.RW.1154 E-Commerce und Cyberspace Law (4 C, 2 SWS), B.RW.1232 Rundfunkrecht einschließlich des Rechts der neuen Medien (4 C, 2 SWS), B.RW.1233 Telekommunikationsrecht (4 C, 2 SWS),

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....669

B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 670

B) Themengebiet Rechtswissenschaftliche Grundlagen

1) Rechtswissenschaftliche Grundlagen - Wahlpflichtmodule

Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 13 C erfolgreich absolviert werden: B.RW.0112 Grundkurs BGB I (9 C, 6 SWS), B.RW.1401 Einführung in die Rechtswissenschaften (4 C, 2 SWS)

2) Rechtswissenschaftliche Grundlagen - Wahlmodule

Ferner können folgende Module gewählt werden: B.RW.1227 Besonderes Wirtschaftsverwaltungsrecht (4 C, 2 SWS), B.RW.1229 Internationales und europäisches Wirtschaftsrecht (4 C, 2 SWS), B.RW.1223 Verwaltungsrecht I (7 C, 4 SWS), B.RW.0211 Staatsrecht I (7 C, 4 SWS), B.RW.0311 Strafrecht I (8 C, 5 SWS)

vi) Studienschwerpunkt Wirtschaftsinformatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Wirtschaftsinformatik

1) Wirtschaftsinformatik - Wahlpflichtmodule

Es müssen nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme (6 C, 2 SWS)..... 690

B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft (6 C, 4 SWS)..... 691

B.WIWI-WIN.0008: Seminar zur Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL (6 C, 1 SWS)..... 697

2) Wirtschaftsinformatik - Wahlmodule

Darüber hinaus stehen die folgenden Module zur Wahl (Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik aufweisen.):

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....	669
B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C).....	670
B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme (6 C, 4 SWS).....	686
B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (6 C, 2 SWS).....	692
B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen (12 C, 2 SWS).....	693
B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar (12 C, 2 SWS).....	695
B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung (3 C, 1 SWS).....	696
B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (6 C, 2 SWS).....	698
B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie (4 C, 1 SWS).....	699
B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme (4 C, 1 SWS).....	700

B) Themengebiet Betriebswirtschaftslehre

1) Betriebswirtschaftslehre - Wahlpflichtmodule

Es müssen nachfolgende Module im Umfang von insgesamt 18 C erfolgreich absolviert werden:

B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik (6 C, 4 SWS).....	683
B.WIWI-BWL.0005: Beschaffung und Absatz (6 C, 4 SWS).....	684
B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte (6 C, 4 SWS).....	685

2) Betriebswirtschaftslehre - Wahlmodule

Darüber hinaus stehen die folgenden Module zur Wahl:

B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung (6 C, 4 SWS).....	681
B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation (6 C, 4 SWS).....	682
B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft (6 C, 4 SWS).....	688
B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss (6 C, 4 SWS).....	689

vii) Studienschwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Wissenschaftliches Rechnen

1) Wissenschaftliches Rechnen - Wahlpflichtmodule

Es muss das nachfolgende Wahlpflichtmodul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

B.Mat.033: Grundmodul in SP 3 (9 C, 6 SWS)..... 672

2) Wissenschaftliches Rechnen - Wahlpflichtmodule

Es sind eines oder mehrere der folgenden Module im Umfang von insgesamt mindestens 9 C erfolgreich zu absolvieren. (Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen aufweisen.) B.Mat.106 Grundlagen Wissenschaftliches Rechnen (9C, 6SWS), B.Mat.306 Einführendes Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (6C, 4SWS), B.Mat.314 Einführung Wissenschaftliches Rechnen (9C, 6SWS), B.Mat.334 Proseminar Wissenschaftliches Rechnen (3C, 2 SWS), B.Mat.344 Seminar Wissenschaftliches Rechnen (3C, 2 SWS), B.Mat.730 Weiterführendes Praktikum Wissenschaftliches Rechnen (9 C, 4 SWS), B.Mat.740 Weiterführendes Modul Stochastisches Praktikum (9C, 6SWS),

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....669

B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 670

B) Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften - Wahlpflichtmodule

Von den nachstehend gelisteten Modulen sind Module im Umfang von mindestens 18C erfolgreich zu absolvieren (Wird das Modul B.Inf.1812 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Wissenschaftliches Rechnen aufweisen.): B.Mat.031 Grundmodul SP1 (9 C, 6 SWS), B.Mat.032 Grundmodul SP2 (9 C, 6 SWS), B.Mat.034 Grundmodul SP4 (9 C, 6 SWS), B.Mat.100 Einführung in Theorie partieller Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS), B.Mat.101 Funktionalanalysis (9 C, 6 SWS), B.Mat.102 Moderne Geometrie (9 C, 6 SWS), B.Mat.103 Weiterführung in numerischer Mathematik (9 C, 6 SWS), B.Mat.210 Einführung in Zyklus Algebraische Geometrie (9 C, 6 SWS), B.Mat.211 Einführung in Zyklus Algebraische und Algorithmische Zahlentheorie (9 C, 6 SWS), B.Mat.212 Einführung in Zyklus Analytische Zahlentheorie (9 C, 6 SWS), B.Mat.213 Einführung in Zyklus Algebraische Strukturen (9 C, 6 SWS), B.Mat.214 Einführung in Analysis partieller Differenzialgleichungen (9 C, 6 SWS), B.Mat.215 Einführung in Zyklus Differentialgeometrie (9 C, 6 SWS), B.Mat.216 Einführung in Zyklus Algebraische Topologie (9 C, 6 SWS), B.Mat.217 Einführung in Zyklus Gruppen, Geometrie und Dynamische Systeme (9 C, 6 SWS), B.Mat.219 Einführung in Zyklus Mathematische Methoden der Physik (9 C, 6 SWS), B.Mat.230 Proseminar in Algebraischer Geometrie (3 C, 2 SWS), B.Mat.231 Proseminar in Algebraischer und Algorithmischer Zahlentheorie(3 C, 2 SWS), B.Mat.233 Proseminar in Algebraischen Strukturen (3 C, 2 SWS), B.Mat.235 Proseminar in Differentialgeometrie (3 C, 2 SWS), B.Mat.236 Proseminar in Algebraischer Topologie (3 C, 2 SWS), B.Mat.237 Proseminar in Gruppen, Geometrie und Dynamischen Systemen (3 C, 2 SWS), B.Mat.310 Einführung in Zyklus Inverse Probleme I (9 C, 6 SWS), B.Mat.311 Einführung in Zyklus Approximationsverfahren (9 C, 6 SWS), B.Mat.312 Einführung in Zyklus Optimierung (9 C, 6 SWS), B.Mat.313 Einführung in Zyklus Numerik

partieller Differenzialgleichungen I (9 C, 6 SWS), B.Mat.330 Proseminar in Numerischer und Angewandter Mathematik (3 C, 2 SWS),

B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS)..... 653

B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum (5 C)..... 671

B.Mat.104: Grundlagen der Optimierung (9 C, 6 SWS)..... 673

B.Mat.105: Angewandte Statistik (9 C, 6 SWS)..... 674

B.Phy.101: Physik I (9 C, 8 SWS)..... 676

B.Phy.102: Physik II (9 C, 8 SWS)..... 677

B.Phy.410: Physikalisches Grundpraktikum (12 C, 12 SWS)..... 678

B.Phy.501: Einführung in die Astro- und Geophysik (6 C, 6 SWS)..... 679

B.Phy.502: Einführung in die Biophysik und Physik komplexer Systeme (6 C, 6 SWS)..... 680

viii) Studienschwerpunkt Neuroinformatik (Computational Neuroscience)

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Themengebiet Neuroinformatik

1) Neuroinformatik - Wahlpflichtmodule I

Es müssen die nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt 8 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1401: Grundlagen Computational Neuroscience (3 C, 2 SWS)..... 650

B.Inf.1402: Proseminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik (5 C, 2 SWS)....651

2) Neuroinformatik - Wahlpflichtmodule II

Es müssen wenigstens drei der nachfolgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 13 C erfolgreich absolviert werden (Wird das Modul B.Inf.1810 oder B.Inf.1811 gewählt, muss die Themenstellung des forschungsbezogenen Praktikums eine Ausrichtung im Schwerpunkt Neuroinformatik aufweisen.): B.Bio.701.1 Molekulare Datenbanken (4 C, 2 SWS), B.Bio.701.2 Algorithmen der Bioinformatik (5 C, 4 SWS), B.Bio.702.1 Algorithmen der Bioinformatik II (5 C, 4 SWS), B.Bio.702.2 Maschinelles Lernen in der Bioinformatik (5 C, 4 SWS),

B.Bio.703: Proseminar Bioinformatik (4 C, 2 SWS).....600

B.Inf.1302: Biosignalverarbeitung (5 C, 3 SWS)..... 639

B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (5 C).....669

B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 670

B) Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften

1) Mathematik/Naturwissenschaften - Wahlpflichtmodule I

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

B.Inf.1451: Neurobiologie (6 C, 4 SWS)..... 652

2) Mathematik/Naturwissenschaften - Wahlpflichtmodule II

Es müssen wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt wenigstens 10 C erfolgreich absolviert werden. Wählbar sind auch Module zum Themengebiet Mathematik/Naturwissenschaften des Studienschwerpunktes Wissenschaftliches Rechnen.

B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS)..... 653

B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum (5 C)..... 671

ix) Studienschwerpunkt Anwendungsorientierte Systementwicklung

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Anwendungsorientierte Systementwicklung - Wahlpflichtmodule I

Es sind Module eines der Studienschwerpunkte nach Nummern i) bis viii) im Umfang von insgesamt wenigstens 32 C erfolgreich zu absolvieren.

B) Anwendungsorientierte Systementwicklung - Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der nachfolgenden Module im Umfang von wenigstens 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1808: Anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum (5 C)..... 667

B.Inf.1809: Vertiefte anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum (10 C)..... 668

C) Anwendungsorientierte Systementwicklung - Wahlpflichtmodule III

Ferner muss eines der folgenden Module im Umfang von 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1207: Proseminar I (5 C, 3 SWS)..... 635

B.Inf.1701: Vertiefung theoretischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS)..... 653

B.Inf.1702: Vertiefung Computersysteme (5 C, 3 SWS)..... 654

B.Inf.1703: Vertiefung Softwaresysteme und Daten (5 C, 3 SWS)..... 655

D) Anwendungsorientierte Systementwicklung - Wahlmodule

Daneben können folgende Wahlmodule im Rahmen dieses Studienschwerpunktes absolviert werden:

B.Inf.1208: Proseminar II (5 C, 3 SWS)..... 636

B.Inf.1704: Vertiefung technischer Konzepte der Informatik (5 C, 3 SWS)..... 656

x) Studienschwerpunkt Berufsfeldorientierte Angewandte Informatik

Es müssen Module im Umfang von insgesamt mindestens 42 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

A) Berufsfeldorientierte Angewandte Informatik - Wahlpflichtmodule I

Es sind Module eines der Studienschwerpunkte nach Nummern i) bis viii) im Umfang von insgesamt wenigstens 32 C erfolgreich zu absolvieren.

B) Berufsfeldorientierte Angewandte Informatik - Wahlpflichtmodule II

Es muss eines der nachfolgenden Module im Umfang von wenigstens 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1804: Fachpraktikum II (5 C, 3 SWS)..... 661

C) Berufsfeldorientierte Angewandte Informatik - Wahlpflichtmodule III

Wir eines der Module B.Inf.1806 oder B.Inf.1807 gewählt, muss dessen Thema mit Bezug zu diesem Studienschwerpunkt gewählt werden. Ferner muss eines der folgenden Module im Umfang von 5 C erfolgreich absolviert werden:

B.Inf.1805: Fachpraktikum III (5 C, 3 SWS)..... 662

B.Inf.1806: Externes Praktikum I (5 C).....663

B.Inf.1807: Externes Praktikum II (5 C).....665

D) Berufsfeldorientierte Angewandte Informatik

Anstelle eines Moduls nach Buchstabe c) kann auch ein weiteres Wahlpflicht- oder Wahlmodul nach Nummern i) bis ix) im Umfang von wenigstens 5 C absolviert werden, das zu den Schlüsselkompetenzen gehört oder dort angerechnet werden kann.

bb) Schlüsselkompetenzen

Es müssen Pflicht- und Wahlmodule im Umfang von insgesamt mindestens 20 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich absolviert werden.

i) Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen (Pflichtmodule)

Es müssen die folgenden drei Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 15 C absolviert werden:

B.Inf.1801: Programmierkurs (5 C, 3 SWS).....658

B.Inf.1802: Programmierpraktikum (5 C, 4 SWS)..... 659

B.Inf.1803: Fachpraktikum I (5 C, 3 SWS)..... 660

ii) Berufsspezifische Schlüsselkompetenzen (Wahlmodule)

Es können folgende Module absolviert werden: B.Mat.721 Mathematische Anwendersysteme (Stochastik) (3 C, 2 SWS),

B.Inf.1804: Fachpraktikum II (5 C, 3 SWS).....	661
B.Inf.1805: Fachpraktikum III (5 C, 3 SWS).....	662
B.Inf.1806: Externes Praktikum I (5 C).....	663
B.Inf.1807: Externes Praktikum II (5 C).....	665
B.Mat.720: Mathematische Anwendersysteme (3 C, 2 SWS).....	675

iii) Fächerübergreifende Schlüsselkompetenzen (Wahlmodule)

Es können Module aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen oder der Prüfungsordnung für Studienangebote der zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS) oder von der Prüfungskommission als gleichwertig anerkannte Module belegt werden, sofern diese mit den Studienzielen im Einklang stehen. Darüber entscheidet die Prüfungskommission.

iv) Wahlbereich

Es sind weitere Module nach Buchstaben aa) oder bb) erfolgreich zu absolvieren, bis im Professionalisierungsbereich insgesamt wenigstens 72 C erworben wurden.

cc) Bachelorarbeit

Durch die erfolgreiche Anfertigung der Bachelorarbeit werden 12 C erworben.

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 6 SWS
Modul B.Bio.701: Bioinformatik I		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen die Spezifik der Modellbildung und der Algorithmik in der Bioinformatik kennen- und verstehen lernen. Ausgehend von konkreten biologischen Fragestellungen sollen Entwurf und Anwendung geeigneter Algorithmen verstanden werden. Ferner werden Aufbau und die Struktur biologischer Datenbanken am Beispiel vorgestellt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vorlesung "Molekularbiologische Datenbanken"		2 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)		5 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung "Algorithmen der Bioinformatik I mit Übungen"		4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)		4 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen die Spezifik der Modellbildung und der Algorithmik in der Bioinformatik kennen- und verstehen lernen. Ausgehend von konkreten biologischen Fragestellungen sollen Entwurf und Anwendung geeigneter Algorithmen verstanden werden. Ferner werden Aufbau und die Struktur biologischer Datenbanken am Beispiel vorgestellt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: 1. Studienabschnitt BSc Biologie	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Burkhard Morgenstern	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Bio.702: Bioinformatik II	12 C 8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es sollen Kompetenzen und Wissen aus dem Modul Bioinformatik I verfestigt und vertieft werden. Der Studierende soll nach Absolvierung der Module Bioinformatik I und II befähigt sein, bekannte Verfahren aus der Informatik für bioinformatische Fragestellungen anzuwenden und die Grenzen der Anwendbarkeit kritisch zu beurteilen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 248 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung "Algorithmen der Bioinformatik II mit Übungen" <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Sommersemester	4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)	6 C
Lehrveranstaltung: Vorlesung "Maschinelles Lernen in der Bioinformatik" mit Übungen <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester	4 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 20 Minuten)	6 C
Prüfungsanforderungen: Es sollen Kompetenzen und Wissen aus dem Modul Bioinformatik I verfestigt und vertieft werden. Der Studierende soll nach Absolvierung der Module Bioinformatik I und II befähigt sein, bekannte Verfahren aus der Informatik für bioinformatische Fragestellungen anzuwenden und die Grenzen der Anwendbarkeit kritisch zu beurteilen.	
Zugangsvoraussetzungen: Bioinformatik I	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Burkhard Morgenstern
Angebotshäufigkeit: TM 1 jedes SoSe, TM 2 jedes WiSe	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5
Maximale Studierendenzahl: 20	

Georg-August-Universität Göttingen		4 C
Modul B.Bio.703: Proseminar Bioinformatik		2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen unter Anleitung anhand von einfacheren Originalarbeiten oder von Lehrbüchern neue Gegenstände der Bioinformatik erlernen, ausarbeiten und vortragen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 90 Stunden
Lehrveranstaltung: Literatur-Proseminar Bioinformatik		2 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden sollen unter Anleitung anhand von einfacheren Originalarbeiten oder von Lehrbüchern neue Gegenstände der Bioinformatik erlernen, ausarbeiten und vortragen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Biolog. Grundkenntnisse werden empfohlen	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Burkhard Morgenstern	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		8 C 6 SWS
Modul B.Bio-NF.102: Ringvorlesung Biologie II		
Lernziele/Kompetenzen: Orientierung der Studierenden über die verschiedenen biologischen Disziplinen. Legen einer gemeinsamen Grundlage für weiterführende Module. Grundlagen in Biochemie, Bioinformatik, Entwicklungsbiologie, Genetik, Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie werden vermittelt.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltung: Ringvorlesung II <i>Inhalte:</i> Vorlesungssequenzen: Biochemie, Bioinformatik, Entwicklungsbiologie, Genetik, Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie		6 SWS
Prüfung: 2. Klausur (120 Minuten), unbenotet		4 C
Prüfung: 1. Klausur (120 Minuten), unbenotet		4 C
Prüfungsanforderungen: Orientierung der Studierenden über die verschiedenen biologischen Disziplinen. Legen einer gemeinsamen Grundlage für weiterführende Module. Grundlagen in Biochemie, Bioinformatik, Entwicklungsbiologie, Genetik, Mikrobiologie und Pflanzenphysiologie werden vermittelt.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefanie Pöggeler	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen		3 C 2 SWS
Modul B.Bio-SK.305: Grundlagen der Biostatistik mit R		
Lernziele/Kompetenzen: Umgang mit der freien Statistik-Sprache R, Anwendung der Sprache auf biologische Datensätze. Benutzte statistische Verfahren: Deskriptive Statistik, parametrische und nicht parametrische Zweistichprobentests, Chi-Quadrat Test, Korrelationsanalyse, lineare Regressionsanalyse, ANOVA.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 30 Stunden Selbststudium: 60 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Biostatistik mit R (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Kursteilnahme und Abgabe der Lösungen zu den Übungszetteln Prüfungsanforderungen: Kenntnisse der Lerninhalte der Lehrveranstaltung		
Zugangsvoraussetzungen: B.Bio.302-1	Empfohlene Vorkenntnisse: Mathematische und statistische Grundkenntnisse	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Burkhard Morgenstern	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 5 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 10 SWS
Modul B.Forst.101: Grundlagen der Forstbotanik		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erwerben vertiefte anatomische Kenntnisse des Körpers von Holzgewächsen in funktionellem Zusammenhang, die Fähigkeit Ergebnisse objektiv zu beschreiben (Protokollführung) und Beobachtungen selbständig zu deuten, Stoffwechselfzusammenhänge zu verstehen und biochemische Diagramme zu interpretieren. Sie erwerben Kenntnisse der Pflanzensystematik und erhalten die Qualifikation, Pflanzen sicher zu bestimmen und Waldpflanzen sicher zu erkennen, sowie die wichtigsten abiotischen und durch Krankheitserreger verursachten Erkrankungen an Forstpflanzen anzusprechen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 134 Stunden Selbststudium: 226 Stunden
Lehrveranstaltung: Forstbotanik, Baumphysiologie und Forstpathologie <i>Inhalte:</i> V: Grundlagen der Forstbotanik, Polle, Kües, WS 2 SWS Ü: Übungen zur Forstbotanik, Polle, Kües und Assistenten, WS 2 SWS V: Baumphysiologie, Polle, SS 2 SWS V: Forstpathologie, Wulf, Kües, SS 1 SWS		7 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten)		9 C
Lehrveranstaltung: Systematik der Gehölze <i>Inhalte:</i> V/Ü: Systematik der Gehölze, Gruber, SS 1 SWS Ü: Forstbotanische Bestimmungsübungen, Gruber, SS 1 SWS Ü: Übungen zur Gehölmorphologie, Gruber, WS 1 SWS <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester		3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsvorleistungen: 2 Studienleistungen (Herbarien)		3 C
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erwerben vertiefte anatomische Kenntnisse des Körpers von Holzgewächsen in funktionellem Zusammenhang, die Fähigkeit Ergebnisse objektiv zu beschreiben (Protokollführung) und Beobachtungen selbständig zu deuten, Stoffwechselfzusammenhänge zu verstehen und biochemische Diagramme zu interpretieren. Sie erwerben Kenntnisse der Pflanzensystematik und erhalten die Qualifikation, Pflanzen sicher zu bestimmen und Waldpflanzen sicher zu erkennen, sowie die wichtigsten abiotischen und durch Krankheitserreger verursachten Erkrankungen an Forstpflanzen anzusprechen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache:	Modulverantwortliche[r]:	

Deutsch	Prof. Dr. Andrea Polle-Reichel
Angebotshäufigkeit: jährlich; Beginn im Wintersemester	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.Forst.107.1: Ökopedologie I & II		
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
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in die Geologie, Mineralogie und Bodenkunde 2. Ökopedologie II: Zustände, Prozesse und Genese		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
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		5 C 4 SWS
Modul B.Forst.113: Forstgenetik		
Lernziele/Kompetenzen: Grundkenntnisse in klassischer und molekularer Genetik. Kenntnisse in moderner forst-genetischer Forschung auf der Basis genetischer Marker. Verständnis der Bedeutung genetischer Information für das Wachstum von Bäumen sowie der zeitlichen und räum-lichen Dynamik genetischer Strukturen von Waldbaumpopulationen. Grundkenntnisse über die Erhaltung und Nutzung forstgenetischer Ressourcen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 54 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übungen zur Forstgenetik		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse in klassischer und molekularer Genetik. Kenntnisse in moderner forst-genetischer Forschung auf der Basis genetischer Marker. Verständnis der Bedeutung genetischer Information für das Wachstum von Bäumen sowie der zeitlichen und räum-lichen Dynamik genetischer Strukturen von Waldbaumpopulationen. Grundkenntnisse über die Erhaltung und Nutzung forstgenetischer Ressourcen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Reiner Finkeldey	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 5 SWS
Modul B.Forst.115: Naturschutz und raumbezogene Informationssysteme		
Lernziele/Kompetenzen: Lernziel ist der Erwerb von Grundkenntnissen zu fachlichen Hintergründen, Zielen, Konzepten und Regelungen des Naturschutzes in Deutschland. Absolventen dieser Veranstaltung sind in der Lage, kleinere GIS-Projekte, begonnen bei der Erfassung von Geometrien und Sachdaten bis zur kartographischen Ausgabe von Ergebnissen, eigenständig umzusetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 62 Stunden Selbststudium: 118 Stunden
Lehrveranstaltung: Naturschutz		2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Lehrveranstaltung: Raumbezogene Informationssysteme		3 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Lernziel ist der Erwerb von Grundkenntnissen zu fachlichen Hintergründen, Zielen, Konzepten und Regelungen des Naturschutzes in Deutschland. Absolventen dieser Veranstaltung sind in der Lage, kleinere GIS-Projekte, begonnen bei der Erfassung von Geometrien und Sachdaten bis zur kartographischen Ausgabe von Ergebnissen, eigenständig umzusetzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Renate Bürger-Arndt	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C (Anteil SK: 2 C)
Modul B.Forst.120: Forstliche Biometrie		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis, Verstehen und Anwendung forstlicher biometrischer Modelle, sowie grund-legendener Methoden der beschreibenden und schließenden Statistik. Kenntnis und Fähigkeit zur Anwendung von Software für die statistische Datenanalyse experimentell erhobener Daten und zur Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 53 Stunden Selbststudium: 127 Stunden
Lehrveranstaltung: Forstliche Biometrie		3 SWS
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten)		4 C
Lehrveranstaltung: Übungen Biometrie		1 SWS
Prüfung: Klausur (45 Minuten)		2 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnis, Verstehen und Anwendung forstlicher biometrischer Modelle, sowie grund-legendener Methoden der beschreibenden und schließenden Statistik. Kenntnis und Fähigkeit zur Anwendung von Software für die statistische Datenanalyse experimentell erhobener Daten und zur Diskussion und Interpretation der Ergebnisse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Saborowski	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.01: Einführung in das Geosystem Erde <i>English title: Introduction to the Geosystem Earth</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die theoretischen und praktischen Grundlagen zu Kategorien, Gliederung und Forschungsansätzen in der Geographie unter besonderer Betonung der räumlichen Maßstäbe und Zeitskalen sowie der Geographie als „Brückenfach“. Sie verfügen über einen Überblick und erste praktische Erfahrungen in der Anwendung von quantitativen und qualitativen, geographischen und allgemeinwissenschaftlichen Arbeitssmethoden. Die Studierenden erhalten in diesem Modul einen Überblick über Themen und Arbeitsmethoden der Geographischen Forschung, welcher der späteren Orientierung im Studium dient.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Einführung in das Geosystem Erde (Vorlesung) 2. Einführung in das Geosystem Erde (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Übungsaufgaben (2 Gruppenreferate à ca. 15 Min. und 2 schriftl. Aufgaben à max. 3 S.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Kategorien, Gliederung und Forschungsansätze in der Geographie unter besonderer Betonung der räumlichen Maßstäbe und Zeitskalen sowie der Geographie als „Brückenfach“ beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie einfache geographische und allgemeinwissenschaftliche Arbeitsmethoden anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.02: Regionale Geographie <i>English title: Regional Geography (Theory and Practical Experience)</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden überblicken die ökozonalen und kulturgeographischen Gliederungen der Erde mit Darstellung des globalen festländischen Ordnungsmusters und der charakteristischen Merkmale mit ihren Relationen zwischen Klima, Relief und Gewässer, Böden, Vegetation und Tierwelt sowie Landnutzung, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung. Sie kennen und verstehen die relevanten methodischen Ansätze und können eine Landschafts- bzw. Stadtregion anhand physisch- und anthropogeographischer Fragestellungen regionalgeographisch und unter Anwendung räumlicher Gliederungsprinzipien sowie geographischer, raumzeitlicher Analysemethoden interpretieren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Ökozenen der Erde (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester 2. Regionale Kulturgeographie (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester		1 SWS 1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundkenntnisse der methodische Ansätze zur ökozonalen und kulturgeographischen Gliederungen der Erde mit Darstellung des globalen festländischen Ordnungsmusters und der charakteristischen Merkmale beherrschen.		4 C
Lehrveranstaltung: Kleiner Geländekurs <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Sommersemester		2 SWS
Prüfung: Referat (ca. 30 Min.) mit schriftl. Ausarbeitung bzw. Ergebnisbericht (max. 15 S.) Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie eine Regionalgeographische Analyse und Interpretation einer Landschafts- bzw. Stadtregion anhand physisch- und anthropogeographischer Fragestellungen durchführen können.		3 C
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

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

60	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.03: Kartographie <i>English title: Cartography</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu grundlegenden Techniken und Methoden der Kartographie sowie zu den in öffentlichen wie privatwirtschaftlichen Bereich angebotenen Geodaten und daraus ableitbaren kartographischen Produkten. Sie verfügen über Grundlagenkenntnisse der terrestrischen Vermessung, Datenaufnahme durch Global Positioning System (GPS) sowie die kartographische Präsentation der durch diese Techniken gewonnenen Geodaten in Form topographischer Karten. Ferner verfügen sie über Basiswissen zum sach- und fachgerechten Umgang mit Geodaten für die Erfassung, Darstellung und Analyse von räumlichen Sachverhalten und Prozessen. Sie verstehen geographische und geodätische Koordinatensysteme, Formen der Reliefdarstellung, Grundlagen der Landesvermessung sowie klassische und moderne Techniken der kartographischen Visualisierung und sind mit den Grundlagen computergestützter Verfahren (Computerkartographie, GIS) vertraut. Das Modul markiert einen wesentlichen Baustein des methodenkundlichen Teils innerhalb des gesamten Geographie-Bachelor-Studiums.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kartographie (Vorlesung) 2. Kartographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen und folgende Fähigkeiten beherrschen: Basiswissen und -fertigkeiten zum fach- und sachgerechten Umgang mit topographischen und thematischen Karten. Grundlagen Topographischer Karten, Geographische und Geodätische Koordinatensysteme, Formen der Reliefdarstellung, Grundlagen der Landesvermessung, Techniken der kartographischen Visualisierung, Grundlagen computergestützter Verfahren (Computerkartographie, GIS).		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

80	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.Geg.04: Geoinformatik</p> <p><i>English title: Geoinformatics (Introduction to GIS, Remote Sensing and Interpretation of Satellite Images)</i></p>	<p>10 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden verfügen über grundlegende methodische Kenntnisse der Geoinformationsverarbeitung.</p> <p>Die Studierenden kennen die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) und können diese in Grundzügen anwenden.</p> <p>Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse zur Fernerkundung mit Schwerpunkt auf Methodik der Luft- und Satellitenbildprozessierung und Auswertung (strahlungsphysikalisches Basiswissen, Sensoren und Systeme, digitale Bildverarbeitung, stereoskopische Bildauswertung).</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 84 Stunden</p> <p>Selbststudium: 216 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Grundlagen der Geoinformatik (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Sommersemester</p> <p>2. Einführung in Geographische Informationssysteme (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Sommersemester</p>	<p>1 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Projektarbeitsbericht (max. 15 S.)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS-Methoden und praxisorientiertem Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS-Software, geometrisch-topologische Analyse, Geodatenbanken, Web-GIS, etc.) beherrschen und in Grundzügen anwenden können.</p>	<p>5 C</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Einführung in die Luft- und Satellitenbildauswertung (Vorlesung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester</p> <p>2. Einführung in die Luft- und Satellitenbildauswertung (Übung) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Wintersemester</p>	<p>1 SWS</p> <p>2 SWS</p>
<p>Prüfung: Klausur (60 Minuten)</p> <p>Prüfungsvorleistungen:</p> <p>4 schriftl. Übungsaufgaben à max. 3 S.</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die Grundlagen der Fernerkundung mit Schwerpunkt auf Methodik der Luft- und Satellitenbildprozessierung und Auswertung (strahlungsphysikalisches Basiswissen, Sensoren und Systeme, digitale Bildverarbeitung, stereoskopische Bildauswertung) beherrschen.</p>	<p>5 C</p>
<p>Zugangsvoraussetzungen:</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p>

Modulteil 1 muss vor Modulteil 2 belegt werden.	keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Martin Kappas
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.05: Relief und Boden <i>English title: Geomorphology and Pedology</i>		8 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der Physischen Geographie in den Bereichen Geomorphologie und Bodengeographie. Sie kennen die einschlägige Wissenschaftssprache und Arbeitstechniken der Geomorphologie und Bodengeographie als Methodenkompetenz für das spätere selbständige Arbeiten. Auf den Exkursionen (= Bestandteil der Übung) werden die Studierenden in die physiogeographische Geländebeobachtung eingeführt und erlernen u.a. das Erstellen von Protokollen, Gelände- und Aufschlusskizzen sowie der einfachen Auswertung durch Analyse von Einzelbeobachtungen zu einem physiogeographischen Überblick über ein Exkursionsgebiet.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Relief und Boden (Vorlesung) 2. Geomorphologische und bodenkundliche Arbeitsmethoden (Übung) inkl. 3 Geländetage, ganz- od. halbtägig		3 SWS 3 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: 3 Gruppenprotokolle zu den Exkursionstagen à ca. 5 S.		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie Theorie und Arbeitsweisen der Geomorphologie sowie die Grundlagen der geomorphologischen Analyse und der Bodengeographie beherrschen. Ferner erbringen sie den Nachweis, dass sie Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken der Physiogeographie mit Geländebeobachtung und analytischer Relief- und Bodenaufnahme sowie die Anwendung einfacher Arbeitstechniken anhand typischer Reliefformen- und Bodenvergesellschaftungen in Südniedersachsen beherrschen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 80		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.06: Klima und Gewässer <i>English title: Climate and Hydrogeography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse von Zusammensetzung, Komponenten, Prozessen der Atmosphäre und Hydrosphäre, der natürlichen Entwicklung und anthropogenen Beeinflussung sowie Kenntnisse über die grundlegende zonale Differenzierung der Kompartimente Klima und Wasser. Die Studierenden können einfache Analyse-, Auswertungs- und Messmethoden der Klimatologie und Hydrologie anwenden. Inhalte: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydro-geographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Klima und Gewässer (Vorlesung)		2 SWS
2. Übung: Klimatologische und hydrogeographische Arbeitsmethoden (Übung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie über folgende Kenntnisse und Fähigkeiten verfügen: Aufgaben und Forschungsfelder in Klimageographie u. Hydrogeographie, Dynamik der Atmosphäre, Strahlungs- u. Wärmehaushalt der Atmosphäre, das Wasser in Atmosphäre, Boden und Vegetation (Komponenten des Landschaftswasserhaushaltes), Atmosphärische Zirkulation und Klimaklassifikationen, Klimaextreme und Klimaschwankungen, Anthropogene Klimamodifikation; Wasserkreislauf mit seinen Komponenten, Wasserspeicher, Einzugsgebietshydrologie und Abflussbildung, Hochwasserproblematik und Wasserverfügbarkeit. Kenntnis von Analyse-, Auswerte- und Messmethoden zu Klima und Hydrologie als Bestandteil des Landschaftshaushaltes		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Gerhard Gerold Dr. Steffen Möller	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 60	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.07: Kultur- und Sozialgeographie <i>English title: Cultural and Social Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden verstehen die Humangeographie als empirische Kulturwissenschaft. Sie kennen einfache humangeographische Arbeitstechniken und können diese anwenden. Die Studierenden können theoretische Erklärungsansätze differenzieren und diese kritisch analysieren. Sie sind mit aktuellen Herausforderungen und Problemstellungen in der Humangeographie und deren Relevanz für die Entwicklung von Handlungskompetenzen zur zukünftigen Gestaltung unserer Welt vertraut. Inhalt: - Disziplintheorie (Frühe Anthropogeographie, Kulturland-schaftsforschung, Funktionale Geographie, Sozialgeographie, Perzeptionsforschung, Zeitgeographie, Aktuelle Ansätze in der Humangeographie - Bevölkerungsgeographie (Demographie, Mobilität, Segregation) Siedlungsgeographie (Städtische und ländliche Siedlungen)		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Kultur- und Sozialgeographie (Vorlesung) 2. Arbeitsmethoden der Kultur- und Sozialgeographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Gruppenreferat (ca. 15 Min. individueller Anteil) mit schriftl. Ausarbeitung (max. 15. S.)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen und folgende Fähigkeiten beherrschen: Überblick über die grundlegenden disziplintheoretischen Ansätze: Frühe Anthropogeographie, Kulturlandschaftsforschung, Funktionale Geographie, Sozialgeographie, Perzeptionsforschung, Zeitgeographie, Aktuelle Ansätze in der Humangeographie; Grundkenntnisse der Kulturlandschaftsentwicklung in Europa; Inhalte der Bevölkerungsgeographie (Demographie, Mobilität, Segregation), Inhalte der Siedlungsgeographie (Städtische und ländliche Siedlungen). Fähigkeit zur räumlichen Differenzierung von Regionen sowie ihre Vernetzungen und Abhängigkeiten von kulturellen, sozialen, ökonomischen und politischen Rahmenbedingungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 80	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.08: Wirtschaftsgeographie <i>English title: Economic Geography</i>		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse zu verstehen. Sie kennen regionalökonomische Entwicklungen sowohl theoretisch als auch exemplarisch auf verschiedenen Maß-stabsebenen und können Herausforderungen und Problemstellungen der Globalisierung erkennen und reflektieren. Inhalt: Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategie-n der Raumgestaltung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Wirtschaftsgeographie (Vorlesung) 2. Einführung in die Arbeitsmethoden der Wirtschaftsgeographie (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Referat (ca.30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 S.) bzw. Übungsaufgaben im äquivalenten Umfang		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie folgende Kenntnisse besitzen: Theoretische wirtschaftswissenschaftliche Erklärungsansätze zu Standortfragen von Wirtschaftseinheiten sowie ihre kritische Analyse, regionalökonomische Entwicklungen, Wirtschaftsgeographische Grundbegriffe, Definitionen, Ansätze; Wirtschaftsräumliche Strukturen, Entwicklungen und Gestaltung; Theorien räumlicher Nutzung, Standortstrukturtheorien; Einzelwirtschaftliche Standortwahl und Standortsysteme; Regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien; Grundlagen der Raumwirtschaftspolitik; Strategien der Raumgestaltung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Heiko Faust	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

60	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Geg.11-2: Angewandte Geoinformatik <i>English title: Applied Geoinformatics</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können im Rahmen eines GIS-Projekts zu einer bestimmten Fragestellung die erlernten Methoden eigenständig anwenden und die Ergebnisse präsentieren. Sie sind in der Lage zu entscheiden, welche Geodaten für welche Fragestellung sinnvoll verwendet werden, und wissen, wie diese Daten beschafft oder generiert werden können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Angewandte Geoinformatik (Übung)		2 SWS
Prüfung: GIS-Projektarbeit inkl. schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden erbringen den Nachweis, dass sie die erlernten GIS-Methoden eigenständig anwenden können und dass sie entscheiden können, für welche Fragestellung welche Geodaten sinnvoll verwendet werden, und wissen, wie diese Daten beschafft oder generiert werden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Geg.01, B.Geg.02, B.Geg.03, B.Geg.04; B.Geg.05, B.Geg.06, B.Geg.07 oder B.Geg.08	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Stefan Erasmi	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 10		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1101: Informatik I		10 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden haben einen Überblick, was Informatik ist, und welche Herausforderungen sie im weiteren Studium erwarten. Sie verfügen über einen Überblick über methodische Vorgehensweisen der Informatik - z.B. einfache formale Ansätze, Induktion, Reduktion, Aufwandsabschaetzung, Objektorientierung, sowie den kombinierten Einsatz von Systematik und Kreativitaet. Sie kennen grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und ihre Designprinzipien und können diese anwenden und in einfachen Analogien übertragen. Die Studierenden haben erste praktische Erfahrungen in einer verbreiteten Programmiersprache gesammelt, in der Algorithmen und Datenstrukturen umgesetzt werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik I (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> In diesem Modul wird eine Einführung in Informatik gegeben. Im Mittelpunkt stehen dabei die grundlegenden Prinzipien der Objektorientierung (sowohl als Modellierungskonzept, als auch als Programmierkonzept), Analyse, Modellierung und Strukturierung von Problemen, Entwicklung und Analyse von Lösungen, sowie - als Handwerkszeug - ihre Umsetzung in einer objektorientierten Programmiersprache. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Nachweis von 50 % der in den Übungsaufgaben eines Semesters erreichbaren Punkte		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Überblick über die Informatik und deren methodische Vorgehensweise z.B. einfache formale Ansaetze, Induktion, Reduktion, Aufwandsabschaetzung, Objektorientierung, sowie den kombinierten Einsatz von Systematik und Kreativitaet, grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen und deren Designprinzipien, praktischer Umgang mit einer verbreiteten Programmiersprache im Zusammenhang mit dem Vorstehenden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Carsten Damm	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

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

300	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen		10 C 6 SWS
Modul B.Inf.1102: Informatik II		
Lernziele/Kompetenzen: Systemsicht der Informatik: Schaltlogik, Systemarchitektur, Rechneraufbau, Betriebssysteme, Telemaik. Es werden die Prinzipien des Aufbaus und Funktionsweise von Computern vorgestellt. Unter dem Aspekt des Compilerbaus werden grundlegende Kenntnisse von Automaten und formalen Sprachen vermittelt. Grundlagen der Aussagenlogik und Prädikatenlogik sollen bekannt sein und beherrscht werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik II (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Zahlen und Logik, Computerarchitektur, Assemblersprachen, Betriebssysteme, Telematik (Computernetzwerke), Formale Sprachen und Automaten und Compilerbau Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben. <i>Angebotshäufigkeit:</i> jährlich		6 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch 50 % der Übungszettel		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Systemsicht der Informatik: Schaltlogik, Systemarchitektur, Rechneraufbau, Betriebs-systeme, Telemaik. Es werden die Prinzipien des Aufbaus und Funktionsweise von Computern vorgestellt. Unter dem Aspekt des Compilerbaus werden grundlegende Kenntnisse von Automaten und formalen Sprachen vermittelt. Grundlagen der Aussagenlogik und Prädikatenlogik sollen bekannt sein und beherrscht werden.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 300		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C
Modul B.Inf.1103: Informatik III		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.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 216 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik III (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Effiziente Algorithmen für grundlegende Probleme (z.B. Suchen, Sortieren, Graphalgorithmen), Rekursive Algorithmen, Greedy-Algorithmen, Branch and Bound, Dynamische Programmierung, NP-Vollständigkeit Literatur: aktuelle Litaraturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch 50 % der Übungszettel		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Umgang mit den Konzepten der theoretischen Informatik, insbesondere mit dem Verhältnis von Determinismus zu Nichtdeterminismus; Analyse und Entwurfsmethoden für effiziente Algorithmen zu wichtigen Problemstellungen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 200		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1201: Theoretische Informatik		
Lernziele/Kompetenzen: Vertiefende Kenntnisse in den zentralen Gebieten der theoretischen Informatik; Vertiefung von Beweistechniken in der Theoretischen Informatik, Entwicklung der Fähigkeit die Bedeutung konkreter Probleme einschätzen zu können, Verbindung von Theorien und Anwendung.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Theoretische Informatik (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Folgende zentrale Theorien werden behandelt: Entscheidbarkeitstheorie, Komplexitätstheorie und Theorie formaler Sprachen		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in zentralen Gebieten der theoretischen Informatik, in Beweistechniken, zur Einschätzung der Bedeutung konkreter Probleme, in der Beurteilung der Verbindung von Theorien und Anwendungen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stephan Waack	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1202: Formale Systeme		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen zu formalisieren und mit diesen Formalisierungen umzugehen. Grundlegende Begriffe und Methoden der mathematischen Logik zu verstehen. Die Ausdrucksstärke und Grenzen logischer Systeme beurteilen zu können. Beherrschung elementarer Darstellungs- und Modellierungstechniken der Informatik, sowie Kenntnis der zugehörigen fundamentalen Algorithmen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Formale Systeme (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> - Strukturen, Syntax und Semantik von Aussagen- und Prädikatenlogik. - Einführung in weitere Logiken (z.B. Logiken höherer Stufe). - Entscheidbarkeit, Unentscheidbarkeit und Komplexität von logischen Spezifikationen. - Syntaxdefinitionen durch Regelsysteme und ihre Anwendung. - Transformation und Analyseverfahren für Regelsysteme. - Einfache Modelle der Nebenläufigkeit (z.B. Petrinetze).		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen, belegt durch 50 % der Übungszettel		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: Sachverhalte in geeigneten logischen Systemen zu formalisieren und mit diesen Formalisierungen umzugehen. Grundlegende Begriffe und Methoden der mathematischen Logik zu verstehen. Die Ausdrucksstärke und Grenzen logischer Systeme beurteilen zu können. Beherrschung elementarer Darstellungs- und Modellierungstechniken der Informatik, sowie Kenntnis der zugehörigen fundamentalen Algorithmen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1203: Betriebssysteme		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von vertiefenden Kompetenzen aus dem Gebiet der Betriebssysteme.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Betriebssysteme (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Prozesse/Threads, Scheduling, Prozesskommunikation, Synchronisation, Deadlocks, Speicherverwaltung, Ein-/Ausgabe, Dateien, Dateisysteme. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Vorstellung der Lösung von mindestens einer Übungsaufgabe (ca. 20 Min.) und die aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen im Gebiet der Betriebssysteme.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1204: Telematik / Computernetzwerke		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Von den Studierenden wird erwartet, dass sie die wesentlichen Prinzipien und Konzepte von Computernetzen kennen und verstehen lernen, insbesondere in Bezug auf das Internet. Die Themen um fassen Netz- und Protokollschichtung, Paketvermittlung, Fehlerbehandlung, Flusskontrolle, lokale Netze, Routing- und Vermittlungsprotokolle, Mobilität, Transportschicht mit Staukontrolle, Dienstqualität, Multimediakommunikation, Sicherheit und weitere gegenwärtige Forschungstrends.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Computernetzwerke (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Struktur und Komponenten von Computernetzwerken und deren Protokollen insbes. Internet. (layering and packet switching concepts, routing and internetworking, transport layer, multimedia networking, quality of service and security) Literatur: J. Kurose and K. Ross, "Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet", 2nd edition, Addison-Wesley, 2002. (alternative main textbook)		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen in den folgenden Bereichen: wesentliche Prinzipien und Konzepte von Computernetzen insbesondere in Bezug auf das Internet, Netz- und Protokollschichtung, Paketvermittlung, Fehlerbehandlung, Flusskontrolle, lokale Netze, Routing- und Vermittlungsprotokolle, Mobilität, Transportschicht mit Staukontrolle, Dienstqualität, Multimediakommunikation, Sicherheit und weitere aktuelle Forschungstrends.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1205: Softwaretechnik I		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von vertiefenden Kompetenzen aus dem Gebiet der Softwaretechnik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Softwaretechnik I (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Software-Qualitätsmerkmale, Projekte, Vorgehensmodelle, Requirements-Engineering, Machbarkeitsstudie, Analyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (20 Min.) Prüfungsvorleistungen: Vorstellung der Lösung von mindestens einer Übungsaufgabe (ca. 20 Min.) und die aktive Teilnahme an den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über aufgebaute weiterführende Kompetenzen aus dem Gebiet der Softwaretechnik.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 100		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1206: Datenbanken		
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" koennen sie einfache Datenbankprojekte durchfuehren. Sie wissen, welche grundlegende Funktionalitaet ihnen ein Datenbanksystem dabei bietet und koennen diese nutzen. Sie koennen sich ggf. auf der Basis dieser Kenntnisse mit Hilfe der ueblichen Dokumentation in diesem Bereich selbstaendig weitergehend einarbeiten. Die Studierenden verstehen den Nutzen eines fundierten mathematisch-theoretischen Hintergrundes auch im Bereich praktischer Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Datenbanken (Übung, Vorlesung) <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.Uebers.), Pearson Studium, 3. Auflage, 2005 (550 S., nach Praxisrelevanz ausgewählte Themen).		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: aktive Teilnahme an den Übungen		
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: B.Inf.1101 oder äquivalente Kompetenzen	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

100	
-----	--

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1207: Proseminar I		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. Vertiefung der Kenntnisse in einem der am Institut für Informatik vertretenen Teilgebiete der Kerninformatik einschl. Artificial Life, indem in einem Pflichtmodul bereits Grundkenntnisse und -fähigkeiten erworben wurden, durch eigenständige Ausarbeitung eines Themas. 2. Erlernen von Methoden der Präsentation von Themen aus der Informatik. Erwerb von Fähigkeiten im Umgang mit (englischsprachiger) Fachliteratur, Präsentation eines informatischen Themas, Führung einer wissenschaftlichen Diskussion.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminare beispielsweise zu einem der Themen Telematik/ Computernetzwerke, Datenbanken, Software-Engineering, Theoretische Informatik, Effiziente Algorithmen und Anwendungen, Artificial Life. <i>Inhalte:</i> Etablierte, fachspezifische Themen auf den Gebieten der Pflichtmodule der Kerninformatik und des Artificial Life.		
Prüfung: Vortrag (ca. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Informatik einschl. Artificial Life durch Vortrag und Ausarbeitung.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 14		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1208: Proseminar II		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. Vertiefung der Kenntnisse in einem der am Institut für Informatik vertretenen Teilgebiete der Kerninformatik einschl. Artificial Life, indem in einem Pflichtmodul bereits Grundkenntnisse und -fähigkeiten erworben wurden, durch eigenständige Ausarbeitung eines Themas. 2. Erlernen von Methoden der Präsentation von Themen aus der Informatik. Erwerb von Fähigkeiten im Umgang mit (englischsprachiger) Fachliteratur, Präsentation eines informatischen Themas, Führung einer wissenschaftlichen Diskussion.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Proseminare beispielsweise zu einem der Themen Telematik/ Computernetzwerke, Datenbanken, Software-Engineering, Theoretische Informatik, Effiziente Algorithmen und Anwendungen, Artificial Life. <i>Inhalte:</i> Etablierte, fachspezifische Themen auf den Gebieten der Pflichtmodule der Kerninformatik und des Artificial Life.		
Prüfung: Vortrag (ca. 45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 15 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Seminar		
Prüfungsanforderungen: Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen auf dem Gebiet der Informatik einschl. Artificial Life durch Vortrag und Ausarbeitung.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 14		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Modul B.Inf.1301: Grundlagen der Medizinischen Informatik		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen wichtige Anwendungsfelder, Strukturen und Arbeitsabläufe der Medizinischen Informatik in der klinischen Medizin und verstehen deren generische Elemente. Sie können die theoretischen Grundlagen der Wissensrepräsentation in der Medizin erläutern und verstehen deren Bedeutung für das Management und die Verfügbarkeit von Wissen für ärztliche Entscheidungen. Die Studierenden sind in der Lage, Normen sowie ethische und rechtliche Grundlagen verschiedener Anwendungsfelder der Medizinischen Informatik darzulegen und zu erörtern.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Entwicklung und Potenziale der Medizinischen Informatik; Medizinische Dokumentation; Datenschutz und Datensicherheit (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Ontologien, ethische Aspekte der medizinischen Informatik. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (240 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 45 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; erfolgreiches Anfertigen einer Präsentation und/oder Hausarbeit		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden beschreiben wichtige Anwendungsfelder, Strukturen und Arbeitsabläufe der Medizinischen Informatik in der klinischen Medizin und verstehen deren generische Elemente. Sie können die theoretischen Grundlagen der Wissensrepräsentation in der Medizin erläutern und verstehen deren Bedeutung für das Management und die Verfügbarkeit von Wissen für ärztliche Entscheidungen. Die Studierenden sind in der Lage, Normen sowie ethische und rechtliche Grundlagen verschiedener Anwendungsfelder der Medizinischen Informatik darzulegen und zu erörtern.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1302: Biosignalverarbeitung	5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Biosignalverarbeitung und der Bildgebung und können ihre Bedeutung und ihren Einsatz in der Medizin, der Telemedizin und bei assistierenden Gesundheitstechnologien beschreiben.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Telemedizin und assistierende Gesundheitstechnologien (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: E-Health-Anwendungen, Robotik in der Chirurgie. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben. 2. Computerunterstützte Chirurgie (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: E-Health-Anwendungen, Robotik in der Chirurgie. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.	
Prüfung: Klausur (120 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.). Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme; erfolgreiches Anfertigen einer Präsentation und/oder Hausarbeit	
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Biosignalverarbeitung und der Bildgebung und können ihre Bedeutung und ihren Einsatz in der Medizin, der Telemedizin und bei assistierenden Gesundheitstechnologien beschreiben.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 50	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1303: Lifecycle-Management I		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können die Dauer und Charakteristika der Lebenszyklen von Anwendungssystemen in der Medizin beschreiben und verstehen deren Bedeutung für die Projektplanung bei Auswahl, Implementierung, Entwicklung und Ablösung. Sie kennen das repräsentative Entscheidungsverhalten verschiedener Personengruppen aus Medizin und Management und sind in der Lage dieses in die Projektplanung einzubeziehen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. IT-Controlling (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben. 2. Medizinische und administrative Entscheidungsmodelle (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (180 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 30 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, erfolgreiches Anfertigen einer Präsentation und/oder Hausarbeit		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden lernen die Grundlagen des Projektmanagements sowie verschiedener Projektmanagement Tools kennen und können sie anwenden. Sie können die Dauer und Charakteristika der Lebenszyklen von Anwendungssystemen in der Medizin beschreiben und verstehen deren Bedeutung für die Projektplanung bei Auswahl, Implementierung, Entwicklung und Ablösung. Sie kennen das repräsentative Entscheidungsverhalten verschiedener Personengruppen aus Medizin und Management und sind in der Lage, dieses in die Projektplanung einzubeziehen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit:	Empfohlenes Fachsemester:	

zweimalig	
Maximale Studierendenzahl: 50	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1304: IT-Projekte		7 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen des Projektmanagements sowie verschiedener Projektmanagement Tools und können sie anwenden. Ferner werden die Studierenden mit dem Angebot an verschiedenen klinischen Applikationssystemen vertraut gemacht, und sie kennen die Vorgehensweise für einen Leistungsvergleich von Applikationssystemen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 154 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Grundlagen des Projektmanagements (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Ressourcenplanung, Ressourcenmanagement. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben. 2. Leistungsvergleich von klinischen Applikationssystemen (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Ressourcenplanung, Ressourcenmanagement. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Präsentation (ca. 30 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (max. 20 Seiten) Prüfungsvorleistungen: Regelmäßige Teilnahme		
Prüfungsanforderungen: Die Studierenden lernen die Grundlagen des Projektmanagements sowie verschiedener Projektmanagement Tools und können sie anwenden. Ferner werden die Studierenden mit dem Angebot an verschiedenen klinischen Applikationssystemen vertraut gemacht und sie erlernen die Vorgehensweise für einen Leistungsvergleich von Applikationssystemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	

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

50	
----	--

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1351: Grundlagen der Biomedizin</p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen der Biomedizin und verstehen deren Bedeutung für die biomedizinische Forschung, Diagnostik und Therapie. Sie lernen technologische Aspekte und aktuelle Entwicklungen in der Medizin kennen und sind in der Lage diese zu bewerten.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Grundlagen der Biomedizin I (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Zum Beispiel Genetik, Molekularbiologie, Physiologie, Pathophysiologie und Anatomie als Grundlage für die Themenbereiche Personalisierte Medizin, assistive Technologien und Neuroprothetik. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p> <p>2. Grundlagen der Biomedizin II (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Zum Beispiel Genetik, Molekularbiologie, Physiologie, Pathophysiologie und Anatomie als Grundlage für die Themenbereiche Personalisierte Medizin, assistive Technologien und Neuroprothetik. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p> <p>3. Grundlagen der Biomedizin III (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Zum Beispiel Genetik, Molekularbiologie, Physiologie, Pathophysiologie und Anatomie als Grundlage für die Themenbereiche Personalisierte Medizin, assistive Technologien und Neuroprothetik. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p>	
<p>Prüfung: Klausur (240 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 45 Min.). Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme</p>	
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden lernen die Grundlagen der Zellbiologie, Genetik, Molekularbiologie, Physiologie und Pathophysiologie kennen und verstehen deren Bedeutung für die biomedizinische Forschung, Diagnostik und Therapie. Sie lernen aktuelle Entwicklungen in der Medizin kennen und sind in der Lage diese zu bewerten.</p>	

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Es wird empfohlen, die Veranstaltungen in der durch die Nummerierung vorgegebenen Reihenfolge zu besuchen.
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 3 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 50	

<p>Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1352: Organisation im Gesundheitswesen</p>	<p>8 C 6 SWS</p>
<p>Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden können Organisationen, Berufsgruppen und Strukturen im Gesundheitswesen beschreiben sowie Beispiele internationaler Gesundheitssysteme nennen und deren Entstehung darlegen. Die Studierenden sind in der Lage, Methoden und rechtliche Aspekte des Qualitätsmanagements in der klinischen Versorgung darzustellen und verstehen deren Bedeutung für die Gesundheitsversorgung.</p>	<p>Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 156 Stunden</p>
<p>Lehrveranstaltungen:</p> <p>1. Organisationen und Personengruppen im Gesundheitswesen (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Gesundheitssysteme, Berufsgruppen im Gesundheitswesen, Qualitätsmerkmale in der Medizin. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p> <p>2. Qualitäts- und Risikomanagement im Gesundheitswesen (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Gesundheitssysteme, Berufsgruppen im Gesundheitswesen, Qualitätsmerkmale in der Medizin. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p> <p>3. Versorgungssysteme auf dem globalen Gesundheitsmarkt (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Gesundheitssysteme, Berufsgruppen im Gesundheitswesen, Qualitätsmerkmale in der Medizin. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.</p>	
<p>Prüfung: Klausur (240 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 45 Min.). Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme, erfolgreiches Anfertigen einer Präsentation und/oder Hausarbeit</p>	
<p>Prüfungsanforderungen: Die Studierenden können Organisationen, Berufsgruppen und Strukturen im Gesundheitswesen beschreiben sowie Beispiele internationaler Gesundheitssysteme</p>	

nennen und deren Entstehung darlegen. Die Studierenden sind in der Lage, Methoden und rechtliche Aspekte des Qualitätsmanagements in der klinischen Versorgung darzustellen und verstehen deren Bedeutung für die Gesundheitsversorgung.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 50	

Georg-August-Universität Göttingen	6 C
Modul B.Inf.1353: Aktuelle Themen im Gesundheitswesen	4 SWS

Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden kennen die Grundlagen aktueller Themen im Gesundheitswesen und können sie im fachlichen und gesellschaftlichen Kontext beurteilen. Die Studierenden können unterschiedliche Informationssysteme in der klinischen Praxis beschreiben und verstehen deren Bedeutung für einen integrierten Informationsaustausch.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
--	---

Lehrveranstaltungen: 1. Anwendungssysteme im Gesundheitswesen (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Krankenhausinformationssysteme, Architektur von elektronischen Patientenakten. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben. 2. Elektronische Patientenakte und Patientenmanagement (Vorlesung, Proseminar, Seminar) <i>Inhalte:</i> Werden ständig den aktuellen Entwicklungen dieses dynamischen Gebietes angepasst. Beispiele: Krankenhausinformationssysteme, Architektur von elektronischen Patientenakten. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.	
---	--

Prüfung: Klausur (180 Min.) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.) Prüfungsvorleistungen: regelmäßige Teilnahme	
---	--

Prüfungsanforderungen: Die Studierenden kennen die Grundlagen aktueller Themen im Gesundheitswesen und können sie im fachlichen und gesellschaftlichen Kontext beurteilen. Die Studierenden können unterschiedliche Informationssysteme in der klinischen Praxis beschreiben und verstehen deren Bedeutung für einen integrierten Informationsaustausch.	
--	--

Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. med. Otto Rienhoff
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 2 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:

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

50	
----	--

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1401: Grundlagen Computational Neuroscience		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Gewinn einer Übersicht in die verschiedenen Gebiete der Computational Neuroscience; Erster Einblick und erstes Erfassen der Komplexität von Hirnfunktion in seiner ganzen Bandbreite; Erlernen des Zusammenhangs und Wechselspiels zwischen Wahl der mathematischen Methode und dem modellierten Substrat (Synapse, Nervenzelle, Netzwerk, etc.); Realisierung verschiedener Modellebenen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Computational Neuroscience 1 - Grundlagen (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Die Studierenden erhalten eine Einführung in die verschiedenen Gebiete der Computational Neuroscience. Modelle einzelner Nervenzellen werden erläutert sowie kleine Netzwerke werden besprochen. Es wird erklärt wie man alle gängigen einfachen sowie komplexeren Rechenoperationen mit wenigen Neuronen implementieren kann. Aspekte sensorischer Signalverarbeitung werden besprochen (Neuronen als ‚Filter‘). Es wird erläutert wie topographische Abbildungen („Landkarten“) sensorischer Modalitäten (z.B. Sehen, Hören) im Gehirn entstehen. Erste Modelle zur Hirnentwicklung werden besprochen und die Grundlagen von Adaptivität und Lernen werden eingeführt. Die Frage nach der Berechenbarkeit von kognitiven Eigenschaften wird gestellt. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Gewinn einer Übersicht in die verschiedenen Gebiete der Computational Neuroscience; Erster Einblick und erstes Erfassen der Komplexität von Hirnfunktion in seiner ganzen Bandbreite; Erlernen des Zusammenhangs und Wechselspiels zwischen Wahl der mathematischen Methode und dem modellierten Substrat (Synapse, Nervenzelle, Netzwerk, etc.); Realisierung verschiedener Modellebenen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1451	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Florentin Wörgötter	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1402: Proseminar Computational Neuroscience/Neuroinformatik	5 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: 1. Vertiefung der Kenntnisse aus der Computational Neuroscience / Neuroinformatik durch eigenständige Ausarbeitung eines Themas. 2. Erlernen von Methoden der Präsentation von Themen aus der Informatik. Erwerb von Fähigkeiten im Umgang mit (englischsprachiger) Fachliteratur, Präsentation eines informatischen Themas, Führung einer wissenschaftlichen Diskussion.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 122 Stunden
Lehrveranstaltung: Computational Neuroscience/Neuroinformatik (Proseminar) <i>Inhalte:</i> Inhalte aktueller Literatur Literatur: Ausgabe zu Beginn des jeweiligen Semesters.	
Prüfung: 1. Klausur (90 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Aktive Teilnahme am Seminar	
Prüfungsanforderungen: Nachweis der erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen zum Umgang mit wissenschaftlicher Literatur aus dem Gebiet der Computational Neuroscience/ Neuroinformatik unter Anleitung durch Vortrag und Ausarbeitung.	
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1401	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Florentin Wörgötter
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 14	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Inf.1451: Neurobiologie		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Verständnis für Gestalt und Funktion von Nervenzellen, Gliazellen und Sinneszellen sowie Sinnesorganen; Verständnis für Prinzipien zentraler Verarbeitung von Sinnesmeldungen. Verständnis für die Funktion von Hormonsystemen und verschiedene vegetative Funktionen wie Atmung, Energiehaushalt, Verdauung und Exkretion.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Neurobiologie (Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einsicht in die komplexen Wechselwirkungen physiologischer Leistungen des nervösen, sensorischen und vegetativen Systems; Beurteilungsfähigkeit für die Bedeutung einzelner physiologischer Leistungen für den gesamten Organismus und seine Anpassungsfähigkeit an die gegebenen Umweltbedingungen (siehe Vorlage zu Modul Bab-22 der Biologischen Fakultät). Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Verständnis für Gestalt und Funktion von Nervenzellen, Gliazellen und Sinneszellen sowie Sinnesorganen; Verständnis für Prinzipien zentraler Verarbeitung von Sinnesmeldungen. Verständnis für die Funktion von Hormonsystemen und verschiedene vegetative Funktionen wie Atmung, Energiehaushalt, Verdauung und Exkretion. Modul ist obligatorisch für die Zertifizierung des Studienschwerpunktes Mathematik und Naturwissenschaften, Ausrichtung Mathematische Modelle der Neurobiologie.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Andreas Stumpner	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 50		

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

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1702: Vertiefung Computersysteme		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module B.Inf.1203 oder B.Inf.1204.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vertiefung Computersysteme		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module B.Inf.1203 oder B.Inf.1204.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1203 oder B.Inf.1204	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Xiaoming Fu	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1703: Vertiefung Softwaresysteme und Daten		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module B.Inf.1205 oder B.Inf.1206.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Vertiefung Softwaresysteme und Daten		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich der Module B.Inf.1205 oder B.Inf.1206.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1205 oder B.Inf.1206	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jens Grabowski Prof. Dr. Wolfgang May	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1704: Vertiefung technischer Konzepte der Informatik		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Überblick über Rechnerarchitekturen und Rechnernetze. Grundprinzipien und die elementare Organisation von CISC-Rechnern, die ersten 3 Schichten des ISO-7-Schichten-Modells anhand eines praktischen Beispiels.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Informatik IV oder Rechnerarchitektur (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Teil A Rechnerarchitektur <ul style="list-style-type: none"> • 1.0. Erweiterungen der von-Neumann-Maschine • 1.1. Die wichtigsten Komponenten eines modernen Rechners • 1.2. Die Gatter- und Registerebene in der CPU • 1.3. Registerspeicher 2. CISC-Rechner <ul style="list-style-type: none"> • 2.0. Das Leitwerk • 2.1. Das Rechenwerk, Befehlssätze • 2.2. Caches, Hauptspeicher, MMU • 2.3. Ein-/Ausgabe (Peripherie), Interrupt, DMA Teil B Rechnernetze <ul style="list-style-type: none"> • 1.0 Das ISO/OSI-Referenzmodell für Offene Systeme • 2.0 Bitübertragungsschicht (Physical Layer) • 3.0 Sicherungsschicht (Data Link Layer) • 3.1 Lokale Netze (LANs), Stadtnetze (MANs), Weitverkehrsnetze (WANs) • 4.0 Die Vermittlungsschicht (Routing Layer) 		
Prüfung: Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb vertiefter weiterführender Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich zur technischen Informatik.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101, B.Inf.1102	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Harald Richter	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	

Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 30	

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1801: Programmierkurs		3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Teilnehmer erlernen grundlegende Techniken für Programmentwurf und -Strukturierung. Sie beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen, sie kennen Programmbibliotheken und können sie einsetzen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Kompaktkurs Grundlagen der C-Programmierung (Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Grundlagen der Programmierung in einer praxisnahen Programmiersprache: Kontrollstrukturen, elementare Datentypen, Felder, dynamische Speicherverwaltung, Übersicht über Programmbibliotheken, Projektverwaltung		
Prüfung: Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Teilnehmer erlernen grundlegende Techniken für Programmentwurf und -Strukturierung. Sie beherrschen den Einsatz von Editor, Compiler und weiteren Programmierwerkzeugen, sie kennen Programmbibliotheken und können sie einsetzen.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1101	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 120		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1802: Programmierpraktikum		4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Entwicklung von Kompetenzen und Fähigkeiten zu Programmier- und projektorientierter Teamarbeit durch Bearbeitung von Übungsprojekten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 94 Stunden
Lehrveranstaltung: Programmierpraktikum (Vorlesung, Praktikum) <i>Inhalte:</i> Grundlagen der objektorientierten Programmierung, Programmierwerkzeuge und objektorientierte Modellierung. Literatur: aktuelle Literaturempfehlungen werden jeweils zu Beginn des jeweiligen Semesters ausgegeben.		
Prüfung: Klausur (90 Min.) oder mündliche Prüfung in kleinen Gruppen (ca. 20 Min. pro Teilnehmer) Prüfungsvorleistungen: Lösung von ca. 50% der Programmieraufgaben und die erfolgreiche Teilnahme an einer großen Gruppenaufgabe.		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Programmier- und projektorientierte Teamarbeit durch Bearbeitung von Übungsprojekten.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Henrik Brosenne	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 60		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1803: Fachpraktikum I		
Lernziele/Kompetenzen: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul "Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Fachpraktikum I (Praktikum, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einem speziellen Fachbereich der Kerninformatik (siehe Pflichtmodule) oder der Angewandten Informatik (siehe Wahlpflichtmodule) angesiedelt. Die Inhalte ergeben sich aus den dort dargestellten.		
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben im Laufe des Semesters		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul "Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801 und die zugehörige Fachvorlesung (Ausnahmen möglich)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C 3 SWS
Modul B.Inf.1804: Fachpraktikum II		
Lernziele/Kompetenzen: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul "Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden	
Lehrveranstaltung: Praktika z. B. für Software-Engineering; Datenbankprogrammierung in SQL; Telematik/Computernetzwerke; Technische Informatik; Computergrafik. (Praktikum, Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einem speziellen Fachbereich der Kerninformatik (siehe Pflichtmodule) oder der Angewandten Informatik (siehe Wahlpflichtmodule) angesiedelt. Die Inhalte ergeben sich aus den dort dargestellten.		
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben im Laufe des Semesters		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul " Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801 und die zugehörige Fachvorlesung (Ausnahmen möglich)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1805: Fachpraktikum III		5 C 3 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul "Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 42 Stunden Selbststudium: 108 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktika z. B. für Software-Engineering; Datenbankprogrammierung in SQL; Telematik/Computernetzwerke; Technische Informatik; Computergrafik. (Blockveranstaltung) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einem speziellen Fachbereich der Kerninformatik (siehe Pflichtmodule) oder der Angewandten Informatik (siehe Wahlpflichtmodule) angesiedelt. Die Inhalte ergeben sich aus den dort dargestellten.		
Prüfung: Mündlich (ca. 15 Minuten) Prüfungsvorleistungen: erfolgreiche Bearbeitung von praktischen Aufgaben im Laufe des Semesters		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Die im Modul "Programmierkurs" und Modul "Programmierpraktikum" erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten werden fachspezifisch vertieft.		
Zugangsvoraussetzungen: B.Inf.1801 und die zugehörige Fachvorlesung (Ausnahmen möglich)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: jährlich	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 30		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1806: Externes Praktikum I		
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der Informatik sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Das externe Praktikum soll die Fähigkeit zur Teamarbeit und fördern. Die Studierenden sollen während des externen Praktikums an der Lösung informationstechnischer Aufgaben mitarbeiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 150 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum ausserhalb der Universität; z. B. an einer externen Forschungseinrichtung oder einem einschlägigen Unternehmen. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum sollte ein breites Tätigkeitsspektrum beinhalten und einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe geben, in denen Informatiker eingesetzt werden. Es umfasst Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informatik und ihrer Anwendungen aus den Bereichen <ul style="list-style-type: none"> • Forschung und Entwicklung, • Anwendung und Betrieb von IT-Systemen, insbesondere Soft- und Hardware-Entwurf, Planung, Projektierung, Wartung und Anpassung. Hierunter fallen zum Beispiel Aufgaben bei der Systemadministration, oder der Entwicklung, Pflege und Weiterentwicklung von Buchungssystemen, Planungssystemen, Datenbanken oder spezialisierter Software.		
Prüfung: s. Anlage IV der PStO BSc Angewandte Informatik		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

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

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1807: Externes Praktikum II		
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung. Das externe Praktikum hat somit das Ziel, die Studierenden mit Verfahren, Werkzeugen und Prozessen der Informatik sowie dem organisatorischen und sozialen Umfeld der Praxis bekannt zu machen. Das externe Praktikum soll die Fähigkeit zur Teamarbeit und fördern. Die Studierenden sollen während des externen Praktikums an der Lösung informationstechnischer Aufgaben mitarbeiten.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 150 Stunden
Lehrveranstaltung: Praktikum ausserhalb der Universität; z. B. an einer externen Forschungseinrichtung oder einem einschlägigen Unternehmen. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das externe Praktikum sollte ein breites Tätigkeitsspektrum beinhalten und einen möglichst umfassenden Einblick in Betriebsabläufe geben, in denen Informatiker eingesetzt werden. Es umfasst Tätigkeiten auf dem Gebiet der Informatik und ihrer Anwendungen aus den Bereichen <ul style="list-style-type: none"> • Forschung und Entwicklung, • Anwendung und Betrieb von IT-Systemen, insbesondere Soft- und Hardware-Entwurf, Planung, Projektierung, Wartung und Anpassung. Hierunter fallen zum Beispiel Aufgaben bei der Systemadministration, oder der Entwicklung, Pflege und Weiterentwicklung von Buchungssystemen, Planungssystemen, Datenbanken oder spezialisierter Software.		
Prüfung: s. Anlage IV der PStO BSc Angewandte Informatik		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen Teamarbeit und des Projektmanagements in einer externen Einrichtung.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl:		

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

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1808: Anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Kompetenzen bei der Anwendung von Methoden der Kerninformatik im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Kerninformatik.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 150 Stunden	
Lehrveranstaltung: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt am Institut für Informatik. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einer der Forschungsgruppen der Kerninformatik angesiedelt. Der Inhalt ergibt sich aus den aktuellen Forschungsthemen der jeweiligen Arbeitsgruppe.		
Prüfung: Praktikumsbericht in dem die Aufgabenstellung, die verwendeten Methoden und Resultate angemessen dargestellt ist. (max. 10 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienzielen im Rahmen eines Forschungsvorhabens in dem Studienbereiche Kerninformatik. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Inf.1809: Vertiefte anwendungsorientierte Systementwicklung im forschungsbezogenen Praktikum		10 C
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von vertieften Kompetenzen bei der Anwendung von Methoden der Kerninformatik im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Kerninformatik.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 300 Stunden	
Lehrveranstaltung: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt am Institut für Informatik. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einer der Forschungsgruppen der Kerninformatik angesiedelt. Der Inhalt ergibt sich aus den aktuellen Forschungsthemen der jeweiligen Arbeitsgruppe.		
Prüfung: Praktikumsbericht in dem die Aufgabenstellung, die verwendeten Methoden und die Resultate angemessen dargestellt ist. (max. 20 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienzielen im Rahmen eines Forschungsvorhabens in dem Studienbereiche Kerninformatik. Vermittlung von umfangreichen Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1810: Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Kompetenzen bei der Anwendung von Methoden der Angewandten Informatik im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Angewandten Informatik.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 150 Stunden	
Lehrveranstaltung: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt einer Forschungsgruppe der Angewandten Informatik <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einer der Forschungsgruppen der Angewandten Informatik angesiedelt. Der Inhalt ergibt sich aus den aktuellen Forschungsthemen der jeweiligen Arbeitsgruppe.		
Prüfung: Praktikumsbericht in dem die Aufgabenstellung, die verwendeten Methoden und die Resultate angemessen dargestellt ist. (max. 10 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienzielen im Rahmen eines Forschungsvorhabens in dem Studienbereiche Angewandte Informatik. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		10 C
Modul B.Inf.1811: Vertiefte Angewandte Informatik im forschungsbezogenen Praktikum		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von vertieften Kompetenzen bei der Anwendung von Methoden der Angewandten Informatik im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Angewandten Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 300 Stunden
Lehrveranstaltung: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt einer Forschungsgruppe der Angewandten Informatik. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einer der Forschungsgruppen der Angewandten Informatik angesiedelt. Der Inhalt ergibt sich aus den aktuellen Forschungsthemen der jeweiligen Arbeitsgruppe.		
Prüfung: Praktikumsbericht in dem die Aufgabenstellung, die verwendeten Methoden und die Resultate angemessen dargestellt ist. (max. 20 Seiten), unbenotet		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienzielen im Rahmen eines Forschungsvorhabens in dem Studienbereiche Angewandte Informatik. Vermittlung von umfangreichen Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		5 C
Modul B.Inf.1812: Anwendungsbereich im forschungsbezogenen Praktikum		
Lernziele/Kompetenzen: Erwerb von Kompetenzen bei der Anwendung von Methoden eines Anwendungsbereichs im Rahmen eines Forschungsvorhabens der Angewandten Informatik.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 150 Stunden
Lehrveranstaltung: Mitarbeit in einem Forschungsprojekt einer Forschungsgruppe der Angewandten Informatik. (Praktikum) <i>Inhalte:</i> Das Praktikum ist in einer der Forschungsgruppen der Angewandten Informatik angesiedelt. Der Inhalt ergibt sich aus den aktuellen Forschungsthemen der jeweiligen Arbeitsgruppe.		
Prüfung: Praktikumsbericht in dem die Aufgabenstellung, die verwendeten Methoden und die Resultate dargestellt ist. (max. 10 Seiten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis über den Erwerb der folgenden Kenntnisse und Fähigkeiten: Erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben gemäß den Studienzielen im Rahmen eines Forschungsvorhabens im Anwendungsbereich. Vermittlung von Kompetenzen im Bereich der projektbezogenen und forschungsorientierten Teamarbeit und des Projektmanagements.		
Zugangsvoraussetzungen: Informatik I/II; Programmierkurs	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Dieter Hogrefe Prof. Dr. Jens Grabowski, Prof. Dr. Stephan Waack, Prof. Dr. Carsten Damm, Prof. Dr. Xiaoming Fu, Prof. Dr. Wolfgang May, Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C 6 SWS
Modul B.Mat.033: Grundmodul in SP 3		
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Erwerb von Grundwissen in SP3 „Numerische und angewandte Mathematik“ insbesondere über direkte und iterative Lösungsverfahren linearer und nichtlinearer Gleichungssysteme, Interpolationsverfahren, Numerische Integration Kompetenzen: Erfahrungen mit grundlegenden Verfahren zur numerischen Lösung von mathematischen Problemen, Fähigkeit numerische Algorithmen in einer Programmiersprache oder einem Anwendersystem zu implementieren, Kenntnis von Grundprinzipien der Konvergenzanalyse numerischer Algorithmen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung: Numerische Mathematik I 2. Übungen zur Vorlesung: Numerische Mathematik I		4 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsvorleistungen: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der numerischen Mathematik		
Zugangsvoraussetzungen: Inhaltliche Voraussetzungen: Analysis I, II, AGLA I, II (oder Mathematik für Studierende der Informatik I, II im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik)	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Studiendekan/in	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: Bachelor: 1 - 6; Master: 1 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		
Bemerkungen: Bachelor-Studiengang Mathematik		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.104: Grundlagen der Optimierung <i>English title: Foundations of Optimization</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Erwerb von mathematischen Grundkenntnissen in linearer, nichtlinearer oder diskreter Optimierung. Kompetenzen: Fähigkeiten zum Erkennen und Modellieren von Optimierungsaufgaben sowie zur Erarbeitung von wichtigen Lösungsverfahren.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung <i>Inhalte:</i> Vorlesung (4 SWS) mit Übungen (2 SWS) <i>Angebotshäufigkeit:</i> Jedes Semester		
Prüfung: Klausur (120 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen Prüfungsanforderungen:		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse der Optimierung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Basismodule im Bachelor-Studiengang Mathematik; alternativ die Module B.Mat.801 und B.Mat.802 (Mathematik für Studierende der Informatik I und II)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle Studiengangsbeauftragte/r	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.105: Angewandte Statistik <i>English title: Applied Statistics</i>		9 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Erwerb von weiterführenden Kenntnissen der angewandten Stochastik Kompetenzen: Beherrschung stochastischer Denkweisen, insbesondere Techniken stochastischer Modellbildung und deren mathematische Analyse		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 186 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung <i>Inhalte:</i> Vorlesung (4 SWS) mit Übungen (2 SWS)		
Prüfung: Klausur (120 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen		
Prüfungsanforderungen: Weiterführende Kenntnisse in Stochastik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.035 "Grundlagen der Stochastik"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle Studiengangsbeauftragte/r	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Mat.720: Mathematische Anwendersysteme <i>English title: Mathematical Software Systems</i>		3 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Sicherer Umgang mit mathematischen Anwendersystemen, Vermittlung von Grundprinzipien der Programmierung Kompetenzen: Fähigkeit Algorithmen in mathematischen Anwendersystemen umzusetzen, Einsatz von mathematischen Anwendersystemen bei Präsentationen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 62 Stunden
Lehrveranstaltung: Blockkurs <i>Inhalte:</i> Blockkurs bestehend aus Vorlesung, Übungen und Praktikum, z.B. „Einführung in ein mathematisches Anwendersystem“		
Prüfung: Klausur (90 Minuten), unbenotet Prüfungsvorleistungen: Erreichen von mindestens 50% der Übungspunkte und zweimaliges Vorrechnen von Lösungen in den Übungen Prüfungsanforderungen:		
Prüfungsanforderungen: Grundkenntnisse in einem Mathematischen Anwendersystem (z.B. sage, MATLAB, MuPAD)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Mat.011 "Analysis I" und B.Mat.012 "AGLA I"	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle Studiengangsbeauftragte/r	
Angebotshäufigkeit: Sommersemester 2011	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: ab 1	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Modul B.Phy.101: Physik I		8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Einheiten und Messgrößen, Mechanik eines Massepunktes, star-rer Körper, elementare Kontinuumsmechanik, kinetische Gastheorie, ideales Gasgesetz, reales Gas, Phasenübergänge. Rechentechniken der Differential- und Integralrechnung einer und mehrerer Veränderlicher, einfacher gewöhnlicher Differentialgleichungen, Vektoren und Matrizen. Kompetenzen: Die Studierenden sollen die grundlegenden Begriffe und Methoden der klassischen Mechanik und Thermodynamik anwenden können. Sie sollen einfache physikalische Systeme modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 158 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übungen		8 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsanforderungen: mindestens 50% der in den Hausaufgaben zu erreichenden Punkte sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine		
Prüfungsanforderungen: Beherrschung und Anwendung der Grundbegriffe und Methoden der klas-sischen Mechanik und Thermodynamik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Karsten Bahr Studiendekan	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 210		

Georg-August-Universität Göttingen		9 C
Modul B.Phy.102: Physik II		8 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Ladung, Strom, Spannung, elektrisches Feld, magnetisches Feld. Potentialprobleme, Stromkreise, Maxwell'sche Gleichungen, elektromagnetische Wellen, spezielle Relativitätstheorie. Rechentechniken der Vektoranalysis, Sätze von Gauß und Stokes, einfache partielle Differentialgleichungen. Kompetenzen: Die Studierenden sollen die grundlegenden Begriffe und Methoden der Elektrostatik und -dynamik anwenden können. Sie sollen einfache Feldverteilungen modellieren und mit den erlernten mathematischen Techniken behandeln können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 112 Stunden Selbststudium: 158 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übungen		8 SWS
Prüfung: Klausur (180 Minuten) Prüfungsanforderungen: mindestens 50% der in den Hausaufgaben zu erreichenden Punkte sowie Anwesenheit bei mindestens der Hälfte der Übungstermine		
Prüfungsanforderungen: Beherrschung und Anwendung der Grundbegriffe und Methoden der Elektrodynamik, insbesondere des Feldkonzeptes.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.Phy.101	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Karsten Bahr	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 210		

Georg-August-Universität Göttingen	12 C 12 SWS
Modul B.Phy.410: Physikalisches Grundpraktikum	
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Kenntnis physikalischer Zusammenhänge und ihre Anwendung im Experiment. Teamarbeit zur Lösung experimenteller Aufgaben, Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis. Kompetenzen: Die Studierenden sollen elementare Experimente zu Fragestellungen aus verschiedenen Bereichen der Physik durchführen, auswerten und kritisch interpretieren können. Sie sollen die Grundlagen der guten wissenschaftlichen Praxis anwenden können.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 168 Stunden Selbststudium: 192 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung mit Übung	2 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten), unbenotet	2 C
Lehrveranstaltung: Physikalisches Grundpraktikum	10 SWS
Prüfung: 3 Versuchsprotokolle (jeweils max. 15 S.), unbenotet Prüfungsvorleistungen: 25 testierte schriftliche Versuchsprotokolle	10 C
Prüfungsanforderungen: Kenntnisse in Auswertung und Bewertung von physikalischen Experimenten sowie Interpretation der durchgeführten Experimente	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle Studiendekan
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:
Maximale Studierendenzahl: 210	

Georg-August-Universität Göttingen		6 C
Modul B.Phy.501: Einführung in die Astro- und Geophysik		6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Beobachtungstechniken, Aufbau und Entwicklung des Universums, Galaxien, die Milchstraße, Sternaufbau und Entwicklung, die Sonne, Planeten, Plattentektonik, Erdbeben. Kompetenzen: Die Studierenden sollen mit den grundlegenden Begriffen und Modellen der Astro- und Geophysik umgehen können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Astro- und Geophysik		
Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung		
Prüfungsvorleistungen: mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen erfolgreich bearbeitet Prüfungsanforderungen: Klausur (120 Min.) oder mündl. Prüfung (30 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Grundlegende Methoden der Astro- und Geophysik.		
Zugangsvoraussetzungen:		Empfohlene Vorkenntnisse:
keine		
Sprache:		Modulverantwortliche[r]:
Deutsch		Alle Studiendekan
Angebotshäufigkeit:		Dauer:
Jedes Sommersemester		1 Semester
Wiederholbarkeit:		Empfohlenes Fachsemester:
zweimalig		
Maximale Studierendenzahl:		
120		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.Phy.502: Einführung in die Biophysik und Physik komplexer Systeme		6 C 6 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Lernziele: Aufbau, Struktur und Dynamik biologischer Makromoleküle, Struktur und Aufbau der Zelle, Molekulare Wechselwirkungskräfte, Proteine, Proteinfaltung, Molekulare Motoren, Brown'sche Bewegung und Diffusion, dynamische Systeme, Bifurkationstheorie, deterministisches Chaos, Zeit-reihenanalyse, komplexe Netzwerke, nichtlineare Wellenausbreitung und Solitonen. Kompetenzen: Die Studierenden sollen mit den grundlegenden Begriffen und Modellen der Biophysik und der Physik komplexer Systeme umgehen können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 84 Stunden Selbststudium: 96 Stunden
Lehrveranstaltung: Einführung in die Biophysik und die Physik komplexer Systeme		
Prüfung: Klausur oder mündliche Prüfung Prüfungsvorleistungen: mindestens 50% der Hausaufgaben in den Übungen erfolgreich bearbeitet Prüfungsanforderungen: Klausur (120 Min.) oder mündl. Prüfung (30 Min.)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der grundlegenden Prinzipien und Methoden der nichtlinearen Physik und der Biophysik		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Alle Studiendekan	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: 120		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0002: Interne Unternehmensrechnung <i>English title: Cost and Management Accounting</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen ein Verständnis gewinnen für die Ziele der Internen Unternehmensrechnung und die Informationsinteressen der planenden, leitenden und kontrollierenden Personen in Unternehmen. Studierende sollen Methoden und Verfahren der Internen Unternehmensrechnung kennenlernen und bei speziellen Entscheidungsproblemen anwenden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Interne Unternehmensrechnung 2. Tutorenübung Interne Unternehmensrechnung		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen der Ziele der Internen Unternehmensrechnung und der Informationsinteressen der planenden, leitenden und kontrollierenden Personen in Unternehmen. Kenntnis der Methoden und Verfahren der Internen Unternehmensrechnung sowie deren Anwendung bei speziellen Entscheidungsproblemen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Jahresabschluss (Externes Rechnungswesen)	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Stefan Dierkes	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0003: Unternehmensführung und Organisation <i>English title: Management and Organization</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Vermittlung organisationstheoretischer Grundlagen der Unternehmensführung sowie des Prozesses strategischer Planung und Entscheidung von Unternehmen		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Unternehmensführung und Organisation (Vorlesung) 2. Fallstudienübung Unternehmensführung und Organisation (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen in den Bereichen - Einführung in die Unternehmensführung - das unternehmensspezifische Umfeld - Planung - Organisationsgestaltung		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Rank	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-BWL.0004: Produktion und Logistik <i>English title: Production and Logistics</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Veranstaltung soll den Studierenden einen Überblick über betriebliche Produktionsprozesse sowie die enge Verzahnung von Produktion und Logistik vermitteln. Sie sollen in die Lage versetzt werden, betriebliche Abläufe mit Hilfe geeigneter Planungsmodelle effizient zu gestalten. Als Methoden werden die Produktionsfunktionen eingeführt. Den methodischen Schwerpunkt der Veranstaltung bildet die lineare Optimierung als einem der wichtigen Verfahren des Operations Research.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Produktion und Logistik (Vorlesung) 2. Tutorenübung Produktion und Logistik (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: 1. Produktions- und Kostentheorie 2. Produktionsprogrammplanung mit linearer Optimierung 3. Bereitstellungsplanung / Beschaffungslogistik 4. Durchführungsplanung / Produktionslogistik 5. Distributionslogistik 6. Simulation und Visualisierung von Produktions- u. Logistikprozessen		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Jutta Geldermann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 2 - 5	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-BWL.0005: Beschaffung und Absatz <i>English title: Procurement and Sales</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Es sollen Grundkenntnisse, die bei der Ausgestaltung des Beschaffungs- und Absatzkanals benötigt werden, vermittelt werden. Dabei werden sowohl Waren- als auch Informationsströme analysiert. Neben strategischen Fragen sowie Methoden, mit denen sie analysiert werden können, soll ein Überblick über die absatzpolitischen Instrumente gegeben werden. Darüber hinaus werden Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der Marktforschung vermittelt. Zielsetzung ist es, die Studierenden mit den Zielen, den Rahmenbedingungen und den Entscheidungen bei der Ausgestaltung der Absatzpolitik vertraut zu machen. Darüber hinaus sollen ihnen die Interdependenzen zu den Entscheidungen im Beschaffungsbereich verdeutlicht sowie Methoden, mit denen die Entscheidungsfindung unterstützt werden kann, vermittelt werden.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Beschaffung und Absatz (Vorlesung) 2. Tutorenübung Beschaffung und Absatz (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen bei der Ausgestaltung des Beschaffungs- und Absatzmarketing, Verständnis von strategischen Entscheidungen, Grundlagen der Marktforschung, des Konsumentenverhaltens und der Marketing-Organisation		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Pflichtveranstaltungen des jeweiligen Studiengangs	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Waldemar Toporowski	
Angebotshäufigkeit: jedes 2. Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 4	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0001: Unternehmen und Märkte <i>English title: Firms and Markets</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul 'Unternehmen und Märkte' hat eine Doppelfunktion: Zum einen werden den Studierenden die Inhalte und methodischen Herangehensweisen unterschiedlicher wirtschaftswissenschaftlicher Disziplinen im Rahmen von Fachvorträgen zu einem übergeordneten Rahmenthema näher gebracht. Zum anderen werden in Tutorien die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens vermittelt. Dabei erstellen die Studierenden in Gruppenarbeit eine erste wissenschaftliche Hausarbeit und lernen dabei das Herausarbeiten einer konkreten Fragestellung, eine angemessene Literaturrecherche, das Zeit- und Projektmanagement, die Gliederung von Texten sowie die korrekte Anwendung von Zitiervorgaben kennen. Die beiden Säulen, Tutorien und Fachvorträge, sind inhaltlich durch das übergeordnete Rahmenthema miteinander verknüpft.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Fachvorträge Unternehmen und Märkte (Vorlesung) 2. Tutorenübung Unternehmen und Märkte (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Hausarbeit in Gruppen (je nach Gruppengröße max. 22 Seiten, ca. 4 Seiten Eigenleistung pro Teilnehmer)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Kirsten Farmanara	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester; Unternehmen und Märkte	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

<p>Georg-August-Universität Göttingen</p> <p>Modul B.WIWI-OPH.0003: Informations- und Kommunikationssysteme</p> <p><i>English title: Information and Communication Systems</i></p>	<p>6 C 4 SWS</p>
--	----------------------

<p>Lernziele/Kompetenzen:</p> <p>Jegliche unternehmerische Entscheidung wird auf der Basis von Daten und Informationen getroffen. Daher ist es wichtig, dass dieser Rohstoff in adäquater Form, zur rechten Zeit an der richtigen Stelle ist. Da aber Daten und Informationen von jedem Mitarbeiter produziert und genutzt werden, trägt auch jeder einzelne zu deren Quantität und Qualität bei. Jeder Mitarbeiter sollte daher über ein grundlegendes Verständnis der betrieblichen Informationsverarbeitung verfügen. In dem Modul werden deswegen die Grundlagen der betrieblichen Daten- und Informationsverarbeitung in einem theoretischen und einem praktischen Teil vermittelt. Übergeordnetes Ziel im theoretischen Bereich ist es, den Studierenden ein Verständnis für die Funktionsweise, Potenziale und Grenzen des Einsatzes von Informations- und Kommunikationssystemen (IKS) in der Wirtschaft zu verdeutlichen und sie diesbezüglich zu urteilsfähigen Fachanwendern auszubilden. Im Einzelnen sollen die Studierenden - die grundlegende Funktionsweise von Computern und Netzen kennen und erläutern können - die Bedeutung von Daten, Informationen und Wissen für das Unternehmen erkennen und Möglichkeiten des Umgangs mit Daten kennen, erläutern und anwenden können. - die Möglichkeiten der Unterstützung betrieblicher Aufgaben mit IKS kennen, die Aufgaben und Funktionsweisen verschiedener Systeme erläutern sowie Potenziale und Grenzen des Systemeinsatzes abschätzen können. - die grundlegenden Aufgaben und Ansätze des betrieblichen Informationsmanagements kennen und erläutern sowie Alternativen beurteilen können. Im praktischen Bereich sollen die Studierenden den sicheren Umgang mit verschiedener Standardsoftware erlernen und dabei Probleme aus dem i.d.R betrieblichen, ggf. auch studentischen Alltag lösen können.</p>	<p>Arbeitsaufwand:</p> <p>Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden</p>
---	---

<p>Lehrveranstaltung: Praktikum Informations- und Kommunikationssysteme</p>	<p>2 SWS</p>
--	--------------

<p>Lehrveranstaltung: Vorlesung Informations- und Kommunikationssysteme (Vorlesung)</p>	<p>2 SWS</p>
--	--------------

<p>Prüfung: Klausur (90 Minuten)</p> <p>Prüfungsanforderungen:</p> <p>- Grundlegende Aspekte der betrieblichen Daten- und Informationsverarbeitung kennen und erläutern können. Alternativen beurteilen können. - Anwendung des im praktischen Teil Erlernten auf neue Aufgabenstellungen.</p>	
--	--

<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <p>keine</p>	<p>Empfohlene Vorkenntnisse:</p> <p>keine</p>
<p>Sprache:</p> <p>Deutsch</p>	<p>Modulverantwortliche[r]:</p> <p>Prof. Dr. Matthias Schumann</p>
<p>Angebotshäufigkeit:</p>	<p>Dauer:</p> <p>1 Semester</p>

Jedes Semester; Informations- und Kommunikationssysteme	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt	

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0004: Einführung in die Finanzwirtschaft <i>English title: Introduction to Finance</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Ziel des Moduls ist es, die Studierenden mit den Grundbegriffen der betrieblichen Finanzwirtschaft, den grundlegenden finanzwirtschaftlichen Fragen und ersten Lösungsansätzen vertraut zu machen. Neben einem Verständnis des finanzwirtschaftlichen Denkens und der ökonomischen Grundlagen des Faches, die für das weitere Studium benötigt werden, soll auch ein praktisches Wissen, insbesondere hinsichtlich der Methoden der Investitionsrechnung, erworben werden.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Einführung in die Finanzwirtschaft 2. Tutorenübung Einführung in die Finanzwirtschaft		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundbegriffe der betrieblichen Finanzwirtschaft, über grundlegende finanzwirtschaftliche Fragestellungen, Lösungsansätze und Methoden sowie praktisches Wissen, insbesondere hinsichtlich der Methoden der Investitionsrechnung.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Olaf Korn Prof. Dr. Jan Muntermann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester; Einführung in die Finanzwirtschaft	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-OPH.0005: Jahresabschluss <i>English title: Financial Statements</i>		6 C 4 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden sollen - Verständnis gewinnen für Handlungsziele und Informationsinteressen der - Stakeholder-; - Kenntnis erlangen über rechtliche Grundlagen der periodischen Rechnungslegung in Personenunternehmen und Kapitalgesellschaften (HGB, IFRS); - Fähigkeit erlangen, Rechtsvorschriften für die Dokumentation von Wertstrukturen und Leistungsprozessen in Unternehmen anzuwenden und eine Beurteilung der wirtschaftlichen Lage von Unternehmen vorzunehmen; - Sicherheit erlangen in der Anwendung der deutschen und englischen Fachbegriffe des externen Rechnungswesens.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltungen: 1. Vorlesung Jahresabschluss (Vorlesung) 2. Übung Jahresabschluss (Übung)		2 SWS 2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen zu Buchführung, Bilanzierung und Bewertung in Unternehmen nach Handelsrecht - einschließlich Jahresabschlussanalyse.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Dr. Harald Wedell	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester; Jahresabschluss	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 1 - 2	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0001: Management der Informationssysteme <i>English title: Management of Business Information Systems</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Modul beschäftigt sich mit der produktorientierten Gestaltung der betrieblichen Informationsverarbeitung. Unter Produkt wird hier das Anwendungssystem bzw. eine ganze Landschaft aus Anwendungssystemen verstanden, die es zu gestalten und organisieren gilt. Der Fokus der Veranstaltung liegt auf der Vermittlung von Vorgehensweisen sowie Methoden und konkreten Instrumenten, welche es erlauben, Anwendungssysteme logisch-konzeptionell zu gestalten. Studierende, die dieses Modul absolviert haben, sollen - grundsätzliche Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente zur Systemgestaltung kennen, erläutern und beurteilen können - Probleme und Prozesse aus der betrieblichen Realität analysieren und modellieren können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Management der Informationssysteme (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten) Prüfungsanforderungen: - grundsätzliche Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente zur Systemgestaltung kennen, erläutern und beurteilen können - Probleme und Prozesse aus der betrieblichen Realität analysieren und modellieren können		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase WIWI, Grundlagen der BWL	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul B.WIWI-WIN.0002: Management der Informationswirtschaft <i>English title: Fundamentals of Information Management</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Die Studierenden erhalten einen umfassenden Überblick der strategischen, operativen und technischen Aufgaben des Informationsmanagements im Unternehmen. Die theoretischen Inhalte der Vorlesung werden in der Übung durch Gruppenarbeiten zu praxisrelevanten und wissenschaftlichen Fragestellungen ergänzt.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltungen:		
1. Vorlesung Management der Informationswirtschaft (Vorlesung)	2 SWS	
2. Übung Management der Informationswirtschaft (Übung)	2 SWS	
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	4 C	
Prüfung: Zwei Gruppenarbeiten	2 C	
Prüfungsanforderungen: Nachweis von Kenntnissen über Grundlagen der Informationswirtschaft. Wissenschaftliche Bearbeitung von zwei Gruppenarbeiten in schriftlicher Form. Teilnahme an Gastvorträgen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Lutz Maria Kolbe	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0004: Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben <i>English title: Information Management in Service Enterprises</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In der Veranstaltung wird dargelegt, wie Unternehmen der Dienstleistungsbranche (z.B. Banken, Versicherungen, Tourismusunternehmen) Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) einsetzen. Die Studierenden sollen - Ausgewählte Aufgaben und Funktionen von Dienstleistungsunternehmen kennen lernen - Die Einsatzmöglichkeiten von IKS für diese Funktionen kennen und beurteilen lernen. - Die Erfordernisse der Daten- und Funktionsintegration bei Dienstleistern erkennen können - Problemstellungen aus der Dienstleistungsbranche analysieren können - Lösungsvorschläge zum Einsatz von IKS bei Dienstleistern erarbeiten können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Informationsverarbeitung in Dienstleistungsbetrieben (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Aufgaben sowie Informations- und Kommunikationssysteme für Aufgaben in den Dienstleistungsbranchen kennen und erläutern können, Systeme gestalten und beurteilen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase, solides BWL-Wissen	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0005: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Web-Applikationen <i>English title: Project Seminar on System Development - Development of Web applications</i>	12 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Das Projektseminar beschäftigt sich mit der praktischen Entwicklung von Anwendungssystemen. Auf der Basis theoretischer Grundlagen werden Projektteams einen Ausschnitt einer Anwendung konzipieren und mit Hilfe einer Entwicklungsumgebung implementieren. Dies umfasst das Erstellen eines Konzepts, das Modellieren der Prozesse, Funktionalitäten und Daten, die prototypische Implementierung, die Präsentation der Ergebnisse, sowie das dazu notwendige Projektmanagement. Die praxisnahe Gestaltung des Seminars mit Zeitdruck und Ergebnispräsentation schult Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten. Die Anforderungen an das Vorwissen methodischer Art sowie an die Leistungsbereitschaft und das Engagement sind hoch. Die Studierenden sollen - Theoretische Grundlagen umsetzen - Software konzipieren und implementieren - Mit einer Entwicklungsumgebung umgehen - Arbeitsergebnisse dokumentieren können - Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten erlernen.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar zur Systementwicklung - Entwicklung von Webapplikationen (Seminar)	2 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)	2 C
Prüfung: Dokumentation des Prototyps	2 C
Prüfung: Prototyp	5 C
Prüfung: Übungsaufgaben	2 C
Prüfung: Präsentation	1 C
Prüfungsanforderungen: Fachliche und DV-technische Konzeption einer Anwendung, prototypische Implementierung der Anwendung, Dokumentation der Anwendung, Kennen und Beurteilen von Theorien der Systementwicklung und Programmierung.	
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-OPH.0003, B.WIWI-WIN.0001 Orientierungsphase WiWi, Kenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache, vorzugsweise Java oder PHP.
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann
Angebotshäufigkeit:	Dauer:

Jedes Wintersemester	1 Semester
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6
Maximale Studierendenzahl: 24	

Georg-August-Universität Göttingen		12 C 2 SWS
Modul B.WIWI-WIN.0006: SAP-Projektseminar <i>English title: Project Seminar SAP</i>		
Lernziele/Kompetenzen: Projektteams bilden ausgewählte reale Aufgabenstellung im SAP® R/3®-System ab. Dies umfasst je nach Themenstellung: die Erstellung eines Sollkonzepts, die Modellierung der Prozesse, das Customizing der Module, die Darstellung der Integrationsbeziehungen, sowie das dazu notwendige Projektmanagement. Die Anforderungen an das Vorwissen methodischer Art sowie an die Leistungsbereitschaft und das Engagement sind hoch. Die Studierenden sollen - die wesentliche Funktionsweise von SAP kennen - wesentliche Transaktionen in ausgewählten Modulen durchführen können, - grundlegende Möglichkeiten des Berichtswesens kennen und dieses anwenden können - selbst Berichte anpassen und erstellen können - das Customizing gemäß der definierten Anforderungen durchführen können - Ein Projekt mit festen Meilensteinen strukturiert bearbeiten und managen - Arbeitsergebnisse dokumentieren können - Team-, Kommunikations-, Organisations- und Präsentationsfähigkeiten erlernen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 332 Stunden
Lehrveranstaltung: Projektseminar SAP (Seminar)		2 SWS
Prüfung: Projektdokumentation		8 C
Prüfung: Präsentation		4 C
Prüfungsanforderungen: - Durchführen des Projekts - regelmäßiges Berichten des Projektfortschritts an den Verantwortlichen der Veranstaltung - Zwischen- und Abschlusspräsentation - Erstellen einer Projektdokumentation		
Zugangsvoraussetzungen: B.WIWI-WIN.0007 Die Seminarplätze werden mit erster Priorität an Studierende der Wirtschaftsinformatik vergeben, mit zweiter Priorität an Studierende der Angewandten Informatik. Im Falle von Engpässen entscheidet die Note der Klausur der SAP-Blockschulung.	Empfohlene Vorkenntnisse: B.WIWI-WIN.0001, B.WIWI-WIN.0002 Orientierungsphase WiWi, Grundlagen der BWL	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 20		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0007: SAP-Blockschulung <i>English title: SAP Preparatory Course</i>		3 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es werden die grundsätzliche Funktionalität und Arbeitsweise der Standardsoftware SAP R/3 vorgestellt. Dazu werden neben allgemeiner Funktionsweise und Bedienung auch die Eigenheiten der einzelnen Module von SAP R/3 aufgezeigt. Neben theoretischem Wissen werden auch praktische Übungen an dem ERP-System durchgeführt. Lernziel: Kennenlernen der grundsätzlichen Funktionalität und Arbeitsweise der Standardsoftware SAP R/3 am Beispiel mehrerer Module.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 76 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung SAP-Blockschulung mit integrierter Übung (Vorlesung)		1 SWS
Prüfung: Klausur (60 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: - Kenntnis der Funktionalität und Arbeitsweise der Standardsoftware SAP. - BWL-Grundlagenwissen (Orientierungsphase)		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase, solides und umfangreiches BWL-Wissen	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 70		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0008: Seminar zur Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL <i>English title: Seminar in Business Information Systems, Informatics and Business</i>		6 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Es werden ausgewählte Themengebiete aus der Forschung in den Bereichen Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL behandelt. Die Studierenden schreiben eine Hausarbeit und präsentieren das Ergebnis im Seminar. Präsenztermine werden in Form von Blockterminen durchgeführt. Die Studierenden müssen an allen Terminen anwesend sein und mitarbeiten. Die Teilnehmer des Seminars sollen - erlernen, sich in relativ kurzer Zeit in ein begrenztes Themengebiet einzuarbeiten und dieses in einer wissenschaftlichen Ausarbeitung in Form einer Seminararbeit darzustellen - die Arbeitsergebnisse vor einem Auditorium zu präsentieren - kritische Fragen zum Themengebiet ad hoc zu beantworten und in einer Diskussion bestehen zu können - auf das Schreiben einer Abschlussarbeit vorbereitet werden. Die Veranstaltung kann demnach zur Vorbereitung auf eine spätere Abschlussarbeit dienen. Die Anforderungen an die Leistungsbereitschaft und das Engagement sind hoch.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 166 Stunden
Lehrveranstaltung: Seminar zur Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL (Seminar)		1 SWS
Prüfung: Präsentation (ca. 20 Minuten) Prüfungsvorleistungen: bestandene Hausarbeit		3 C
Prüfung: Hausarbeit (max. 25 Seiten)		3 C
Prüfungsanforderungen: Es werden ausgewählte Themengebiete aus der Forschung in den Bereichen Wirtschaftsinformatik, Informatik und BWL behandelt. Die Studierenden schreiben eine Hausarbeit und präsentieren das Ergebnis im Seminar. Die Veranstaltung kann zur Vorbereitung auf eine spätere Abschlussarbeit dienen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase, solide BWL- und Wirtschaftsinformatik-Kenntnisse	
Sprache: Deutsch, Englisch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Semester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: 25		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0010: Informationsverarbeitung in Industriebetrieben <i>English title: Information Management in industrial enterprises</i>		6 C 2 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In der Veranstaltung wird dargelegt, wie Unternehmen der Industrie Informations- und Kommunikationssysteme in den Bereichen FuE, Materialbeschaffung, Produktion, Vertrieb, Versand, Lagerhaltung und Logistik, Marketing, Materialwirtschaft und Controlling einsetzen. Die Studierenden sollen - Ausgewählte Aufgaben und Funktionen von Industrieunternehmen kennen lernen - Die Einsatzmöglichkeiten von IKS für diese Funktionen kennen und beurteilen lernen. - Die Erfordernisse der Daten- und Funktionsintegration bei Industriebetrieben erkennen und beurteilen können - Problemstellungen aus der Industrie analysieren können - Lösungsvorschläge zum Einsatz von IKS bei Industrieunternehmen selbstständig erarbeiten können.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 28 Stunden Selbststudium: 152 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Informationsverarbeitung in Industriebetrieben (Vorlesung)		2 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Aufgaben sowie Informations- und Kommunikationssysteme für Aufgaben im Industriebetrieb kennen und erläutern können, Systeme gestalten und beurteilen können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase, solides BWL-Wissen	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 3 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0015: Geschäftsprozesse und Informationstechnologie <i>English title: Business Processes and Information Technology</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: In den Geschäftsprozessen werden die betrieblichen Produkte und Leistungen erstellt. Das effiziente Management der Geschäftsprozesse ist somit eine der zentralen Aufgaben einer Unternehmung. In dieser Veranstaltung wird das Konzept eines modernen computerunterstützten Geschäftsprozessmanagements entwickelt, d. h. es wird diskutiert, welche Konzepte, Technologien und IT-Systeme zur Planung, Steuerung und Verbesserung der Geschäftsprozesse genutzt werden können. Hierbei wird der Bogen von Modellierungsmethoden über Ansätze des integrierten Datenmanagements zu Sensortechnologien zur Prozessoptimierung geschlagen.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Geschäftsprozesse und Informationstechnologie		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Die Geschäftsprozessorientierung und das ARIS-Konzept zum Geschäftsprozessmanagement kennen, Ansätze und Konzepte zum integrierten Datenmanagement sowie neue Technologien zur Prozessverbesserung verstehen und Softwaresysteme zur Unterstützung von Geschäftsprozessen erlernen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Wintersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen Modul B.WIWI-WIN.0021: Modellierung betrieblicher Informationssysteme <i>English title: Modelling of Business Information Systems</i>		4 C 1 SWS
Lernziele/Kompetenzen: Inhalt: Modellbegriff, Informationsmodellierung, Informationsmodelle, ARIS-Sichten, Datenmodellierung, Prozessmodellierung, UML (Unified Modeling Language), Metamodellierung.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 14 Stunden Selbststudium: 106 Stunden
Lehrveranstaltung: Vorlesung Modellierung betrieblicher Informationssysteme		1 SWS
Prüfung: Klausur (90 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Theorien und Ansätze der Systemmodellierung kennen, erläutern und beurteilen können, Ausgewählte Methoden anwenden können.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: Orientierungsphase	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Matthias Schumann	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: zweimalig	Empfohlenes Fachsemester: 4 - 6	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1422: Fernerkundung und GIS		
Lernziele/Kompetenzen: Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden einen umfassenden Einblick in die wesentlichen Arbeitsabläufe der fernerkundlichen digitalen Bildverarbeitung zu geben. Der GIS-Teil ermöglicht überdies eine Erweiterung der im Bachelorstudium erworbenen grundlegenden GIS-Kenntnisse. Es werden Methoden vorgestellt, mit denen das räumliche Nebeneinander von Geoobjekten analysiert werden kann. Die Lehrveranstaltung versetzt die Studierenden in die Lage, selbstständig Projekte auf raumbezogener Datenbasis, ausgehend von der fernerkundlichen Informations-extraktion aus digitalen Bilddaten bis zur Analyse der generierten Geoobjekte, zu bearbeiten. Die in Vorlesungen und Übungen vermittelten Kenntnisse orientieren sich dabei an den aktuellen Anforderungen raumbezogener interdisziplinärer Forschungsprojekte.		Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden
Lehrveranstaltung: Fernerkundung und GIS (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Grundlagen (Elektromagnetische Strahlung und Aufbau digitaler Bilder), Prinzipien der Atmosphärenkorrektur, Bildstatistik und Bildverbesserung, überwachte und unüberwachte Bildklassifizierung, Vegetationsindizes, Genauigkeits-analyse, multitemporale Analyse, geometrische Korrektur und Orthobild-Herstellung (Woche 1 bis 7). Definition von Untersuchungsgebieten, Maskierung, Zellengröße und Zellenlage im Raum, Definition von Analysefenstern, Data-Nodata-Behandlung, Umwand-lung von Vektor- zu Rasterdaten, Rasterdatenformate, mathematische Funktionen als Beispiel für lokale Funktionen, fokale Funktionen im Zusammenhang mit Geländehöhendaten, zonale Funktionen im Zusam-menhang mit der Forst-einrich-tung, Distanzfunktionen (Woche 8 bis 14).		4 SWS
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der unter "Lernziele/Kompetenzen" genannten Konzepte und Verfahren.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Winfried Kurth	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Georg-August-Universität Göttingen		6 C 4 SWS
Modul M.Forst.1424: Computergestützte Datenanalyse		
Lernziele/Kompetenzen: Kenntnis von grundlegenden Versuchsplänen und wichtigen Verfahren und Modellen der statistischen Datenanalyse. Fähigkeit zur selbständigen Anlage eines Experimentes und zur Auswahl eines geeigneten statistischen Analyseverfahrens einschließlich Prüfung der Voraussetzungen und Auswertung mit Statistik-Software.	Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 56 Stunden Selbststudium: 124 Stunden	
Lehrveranstaltung: Computergestützte Datenanalyse (Übung, Vorlesung) <i>Inhalte:</i> Einführung in wichtige statistische Modelle, Testverfahren und Versuchspläne: deskriptive Statistik; Anpassungstests; Kreuztabellen und Chi-Quadrat-Tests; einfache, multiple und schrittweise Regression; t-Tests und ein- und zweifaktorielle Varianzanalyse; Transformationen; randomisierte Versuchspläne und randomisierte Blockversuche; Kovarianzanalyse. Versuche mit Messwiederholungen, nichtlineare Regression, logistische Regression, Fehlerfortpflanzung, Rangtests, Hauptkomponentenanalyse, Geostatistik. Zusätzlich zu den theoretischen Grundlagen wird in den Übungen eine Einführung in die Benutzung einer Statistik-Software zur Datenanalyse gegeben und werden die diskutierten statistischen Verfahren auf konkrete Experimente und Datensätze angewendet, die Analyseergebnisse diskutiert und interpretiert.	4 SWS	
Prüfung: Klausur (120 Minuten)		
Prüfungsanforderungen: Kenntnis der beschriebenen Lehrinhalte, Erreichung der festgelegten Lernziele und Nachweis der angestrebten Kompetenzen.		
Zugangsvoraussetzungen: keine	Empfohlene Vorkenntnisse: keine	
Sprache: Deutsch	Modulverantwortliche[r]: Prof. Dr. Joachim Saborowski	
Angebotshäufigkeit: Jedes Sommersemester	Dauer: 1 Semester	
Wiederholbarkeit: gemäß Prüfungs- und Studienordnung	Empfohlenes Fachsemester:	
Maximale Studierendenzahl: nicht begrenzt		

Studierendenschaft:

Das Studierendenparlament der Georg-August-Universität Göttingen hat am 07.04.2011 die Änderung der Ordnung der Studierendenschaft der Georg-August-Universität Göttingen über die Leistungen zur Milderung durch das Semesterticket verursachter finanzieller Härten (LeMSHO) beschlossen (§ 12 Abs. 1, § 14 Abs. 2 der Organisationssatzung der Studierendenschaft in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.03.2004 (Amtliche Mitteilungen Nr. 3/2004 S. 216), zuletzt geändert am 21.04.2011 (Amtliche Mitteilungen Nr. 7/2011 S. 431).

Die Neufassung der Ordnung wird nachfolgend bekannt gemacht:

Ordnung der Studierendenschaft der Georg-August-Universität Göttingen über Leistungen zur Milderung durch das Semesterticket verursachter finanzieller Härten (LeMSHO)

I. ALLGEMEINER TEIL

§ 1 Zweck

Diese Ordnung regelt Leistungen der Studierendenschaft zur Milderung durch das Semesterticket verursachter sozialer Härten für ihre Mitglieder.

§ 2 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt

- a) persönlich für die Mitglieder der Studierendenschaft der Georg-August-Universität Göttingen,
- b) sachlich für finanzielle Unterstützung von Mitgliedern der Studierendenschaft durch die Studierendenschaft zur Erfüllung der Aufgaben gemäß § 1.

II. SEMESTERTICKET-HÄRTEFALLREGELUNG

§ 3 Rechtsanspruch

Mitglieder der Studierendenschaft, für die die Entrichtung des Beitrags für das Semesterticket nach § 1 Abs. 4 Beitragsordnung der Studierendenschaft (BeitrO) eine unverhältnismäßige finanzielle Belastung darstellt, können nach Maßgabe dieser Ordnung eine Erstattung des nach § 1 Abs. 4 BeitrO bereits geleisteten Beitrags für das Semesterticket erhalten. Ein Rechtsanspruch auf Erstattung nach den Regelungen dieser Ordnung besteht nicht.

§ 4 Antragsberechtigte

Antragsberechtigt sind die Mitglieder der Studierendenschaft, die den Beitrag für das Semesterticket gemäß § 1 Abs. 4 BeitrO für das Antragssemester entrichtet haben.

§ 5 Transparenz

Das AStA-Sozialreferat macht die Antragsfristen und die aktuellen Bemessungsgrenzen im Euro Betrag bekannt. Dieses geschieht hochschulöffentlich über die Website und mittels Informationsmaterial.

§ 6 Antrag

(1) Der Antrag auf Rückerstattung des Semesterticketbeitrags, ist beim AStA-Sozialreferat oder AStA-Sekretariat einzureichen und muss enthalten:

- a) das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formblatt gemäß Anlage 1,
- b) Nachweise über besondere notwendige Aufwendungen falls zutreffend,
- c) eine Immatrikulationsbescheinigung des Antragssemesters.

(2) Antragstellende sind vom AStA darauf hinzuweisen, dass die zur Bearbeitung des Antrags erforderlichen Daten mindestens fünf Jahre gespeichert werden.

(3) Für Beitragspflichtige nach § 4 BeitrO (schwerbehinderte Menschen) gilt in Abweichung von Abs. 1 ein vereinfachtes Verfahren. Der Antrag muss enthalten:

- a) das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formblatt gemäß Anlage 2,
- b) Behindertenausweis in Kopie,
- c) eine Immatrikulationsbescheinigung des Antragssemesters.

(4) Nicht vollständige Anträge können nicht bearbeitet werden. Können für den Antrag erforderliche Unterlagen nicht innerhalb der Antragsfrist erbracht werden und hat die oder der Antragsstellende dies nicht zu vertreten, so kann, wenn die Gründe für dieses Versäumnis persönlich gegenüber dem AStA-Sozialreferat erklärt werden, eine Fristverlängerung gewährt werden.

§ 7 Antragsfrist

Der Antrag gemäß § 6 muss vollständig bis zum 30. Juni des laufenden Sommersemesters bzw. bis zum 15. Januar des laufenden Wintersemesters (Ausschlussfrist) beim AStA- Sozialreferat oder AStA-Sekretariat eingereicht werden.

§ 8 Antragsbearbeitung

(1) Die Anträge werden von einer Kommission des Studierendenparlaments nach Maßgabe dieser Ordnung bearbeitet und entschieden. Die Kommission nach Satz 1 hat sieben stimmberechtigte Mitglieder. Den Vorsitz führt ohne Stimmrecht die Sozialreferentin oder der Sozialreferent des AStA.

(2) Die Entscheidungen über die Anträge werden vom AStA bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt zum Einen über die Veröffentlichung der Matrikelnummern durch Aushang im AStA-Gebäude. Des Weiteren werden die Antragstellenden im Antragsverfahren des Sommersemesters bis zum 31. Juli und im Antragsverfahren im Wintersemester bis zum 15. Februar schriftlich durch das AStA-Sozialreferat über die positiven oder negativen Beschlüsse informiert.

(3) Alle am Bearbeitungs- und Entscheidungsverfahren beteiligten Personen unterliegen zeitlich unbegrenzt der Verschwiegenheitspflicht bezüglich der persönlichen Daten der Antragstellenden. Vor der Beteiligung am Verfahren sind die Beteiligten durch eine schriftliche Verschwiegenheitserklärung unter Nennung der Rechtsfolgen zu verpflichten.

§ 9 Härtefallfonds

Das Studierendenparlament weist im Haushalt der Studierendenschaft semesterbezogene Mittel aus, welche für die Rückerstattung des Semesterticketbeitrags verwendet werden.

§ 10 Einkommensgrenze

(1) Als Einkommensgrenze gilt der Bedarf nach § 13 Abs. 1 und 2 BAföG ggf. zuzüglich eines Pauschalbetrags für Sondertatbestände nach Abs. 2, und eines Betrags von 470 Euro pro Kind bis zum vollendeten 18. Lebensjahr abzüglich des bezogenen Kindergeldes, soweit es sich hierbei nicht um das für das eigene Kind ausgezahlte Kindergeld handelt.

(2) Besondere notwendige Aufwendungen in Höhe von insgesamt 50 Euro pro Monat können als Sondertatbestände geltend gemacht werden. Hierzu zählen insbesondere chronische Erkrankungen und Schwangerschaft.

(3) Weitere notwendige Aufwendungen können bei entsprechendem Nachweis die Kosten für eine Kranken- und Pflegeversicherung nach §13a Abs 1 und 2 BAföG sein.

(4) Antragstellende, deren monatliches Einkommen über der individuellen Einkommensgrenze nach Abs. 1 liegt, erhalten keine Rückerstattung des Semesterticketbeitrags.

§ 11 Reihung der Antragstellenden

(1) Alle Antragstellenden, die die Rückerstattung des Semesterticketbeitrags beantragt haben und nicht anspruchlos nach § 10 Abs. 4 sind, werden gemäß dem Abs. 1, ggf. Abs. 2 und/oder Abs. 3 zu errechnenden Fehlbetrag gereiht. Antragstellende mit jeweils gleichem monatlichem Fehlbetrag werden auf dem gleichen Listenplatz gereiht.

(2) Als monatlicher Fehlbetrag gilt die Differenz zwischen der Einkommensgrenze nach § 10 Abs. 1 bis 3 und dem monatlichen Einkommen der oder des jeweiligen Antragstellenden.

§ 12 Rückerstattung des Semesterticketbeitrags

(1) Die Rückerstattung des Semesterticketbeitrags wird gemäß ihrer Reihung nach § 11 Abs. 1, beginnend mit dem höchsten individuellen monatlichen Fehlbetrag, so vielen Antragstellenden zugesprochen, dass der gemäß § 9 zur Verfügung stehende Betrag nicht überschritten wird. Die Zahl der Antragstellenden, welchen die Rückerstattung nach Satz 1 zugesprochen wird, reduziert sich entsprechend, falls aufgrund eines nach § 11 Abs. 1, Satz 2 von mehreren Antragstellenden besetzten Listenplatzes nicht alle von diesen Antragstellenden berücksichtigt werden können.

(2) Die Entscheidung über die Rückerstattung nach Abs. 1 wird entsprechend § 8 Abs. 2 am 31. Juli des laufenden Sommersemesters bzw. am 15. Februar des laufenden Wintersemesters bekannt gegeben.

(3) Den Antragstellenden, welchen nach Abs. 1 die Rückerstattung des Semesterticketbeitrags zugesprochen wurde, wird vom AStA für das Antragssemester der Betrag des Semesterticketbeitrags durch Banküberweisung erstattet.

III. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

§ 13 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Georg-August-Universität Göttingen in Kraft.



Allgemeiner Studierendenausschuss
der Georg-August-Universität Göttingen
Goßlerstraße 16 a; 37073 Göttingen

Das Sozialreferat

Anlage 1: Antrag auf Rückerstattung des Semesterticketbetrages gemäß Härtefallregelung

Ausschlussfrist: SoSe, 31. Juni, 23:59 Uhr / WiSe 15. Januar, 23:59 Uhr

Name: _____ Telefonnummer: _____

Strasse: _____ PLZ: _____ Wohnort: _____

E-Mail-Adresse: _____ Matrikelnummer: _____

Bankverbindung:

Bank: _____ BLZ: _____ Konto-Nr.: _____

Kontoinhaber: _____

1. Angaben über monatliches Einkommen und Freibeträge

- a) BAföG monatlich _____ €
- b) Elternzuwendungen (ggf. inkl. eigenes Kindergeld) monatlich _____ €
- c) Weitere Einkünfte (Jobs, ...) einmalig/monatlich _____ / _____ €
- d) Einkünfte des Ehegatten/der Ehegattin monatlich _____ €
- e) Einnahmen unterhaltsberechtigter Kinder (ohne Kindergeld) durch _____ in Höhe von _____ €

**Nichtzutreffendes bitte streichen!*

2. Angaben über Sonderbelastungen

- a) Eigener Haushalt (inklusive WG) Ja / Nein*
- b) Wohnhaft bei den Eltern Ja / Nein*
- c) Beitragspflicht in der studentischen Kranken- und Pflegeversicherung Ja / Nein*
- d) Sonderbelastungen, wie chronische Erkrankung und Schwangerschaft Ja / Nein*
- e) Unterhaltsberechtigter Kinder Anzahl Kinder bis 18 Jahre: _____

**Nichtzutreffendes bitte streichen!*

3. Dem Antrag sind zusätzlich folgende Bescheinigungen in Kopie beizufügen:

- a) Immatrikulationsbescheinigung für das **aktuelle** Semester
- b) formlose unterschriebene Einkommenserklärung
- c) Erklärung über Einkünfte der Ehegattin/ des Ehegatten
- d) Bescheinigung der Krankenkasse sofern nicht familienversichert über die Eltern
- e) Bescheinigung des Arztes über vorliegende chronische Erkrankungen oder Schwangerschaft

ACHTUNG: Nur vollständige abgegebene Anträge werden berücksichtigt!

Es wird empfohlen die Anträge persönlich im Sekretariat abzugeben, um die Vollständigkeit zu überprüfen.

Ich versichere, dass meine Angaben vollständig und richtig sind. Unrichtige und unvollständige Angaben führen zur Ablehnung und ggf. zur Rückforderung. Mir ist bekannt, dass der ASiA die Entscheidung codiert mit meiner Matrikel-Nummer im ASIA-Gebäude aushängt und die Antragstellenden schriftlich über die Entscheidung informiert. Ferner ist mir bekannt, dass die dem Antrag beigefügten Angaben und der Antrag selbst fünf Jahre verwahrt werden.

Ort, Datum: _____ Unterschrift des Antragstellers: _____

Anlage 2: Antrag auf Rückerstattung des Semesterticketbetrages für schwerbehinderte Menschen

Ausschlussfrist: SoSe: 31. Juli, 23:59 Uhr / WiSe: 31. Januar, 23:59 Uhr

Name: _____ Telefonnummer: _____

Strasse: _____ PLZ: _____

E-Mail-Adresse: _____ Matrikelnummer: _____

Bankverbindung:

Bank: _____ BLZ: _____ Konto-Nr.: _____

Kontoinhaber: _____

Die geforderten unterlagen sind im Original vorgelegen bzw. in Kopie beigelegt.

ACHTUNG: Nur vollständige abgegebene Anträge werden berücksichtigt!

Es wird empfohlen die Anträge persönlich im Sekretariat abzugeben, um die Vollständigkeit zu überprüfen.

Ich versichere, dass meine Angaben vollständig und richtig sind. Unrichtige und unvollständige Angaben führen zur Ablehnung und ggf. zur Rückforderung. Mir ist bekannt, dass der ASIA die Entscheidung codiert mit meiner Matrikelnummer im ASIA-Gebäude aushängt und die Antragstellenden schriftlich über die Entscheidung informiert. Ferner ist mir bekannt, dass die dem Antrag beigelegten Angaben und der Antrag selbst fünf Jahre verwahrt werden.

Ort, Datum: _____ Unterschrift des Antragstellers: _____

Nicht vom Antragsteller auszufüllen:

Eingangsdatum: _____

Laufende Antragsnummer: _____

Vorlage des Ausweises: _____ Ja / Nein

Vorlage der aktuellen Imms. Bescheinigung: _____

Persönliche Angaben vollständig: _____ Ja / Nein

Besondere Anmerkung: _____

Antrag angenommen durch: _____

Antragsvoraussetzung erfüllt: _____ Ja / Nein

Unterschrift des zuständigen Bearbeiters: _____