

**Ausgabe Nr. 06/2023
vom 26. September 2023**

Inhalt

Nutzungsordnung für das Gerätezentrum Massenspektrometrie im Fachbereich Biologie/Chemie	855
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	
Korrektur des Fachspezifischen Teils CHEMIE der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „2-Fächer“	862
Fachspezifischer Teil CHEMIE der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“	869
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	
Modulbeschreibungen für die Lehrereinheit „Biologie/Chemie – Studiengänge der Chemie“	871
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	
Studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Eingebettete Softwaresysteme“	921
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Informatik“	928
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Fachspezifischer Teil INFORMATIK der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „2-Fächer“	935
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Fachspezifischer Teil GEOINFORMATIK der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „2-Fächer“	939
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Fachspezifischer Teil INFORMATIK der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Berufliche Bildung“	943
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Fachspezifischer Teil INFORMATIK der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“	945
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	
Fachspezifischer Teil INFORMATIK der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“	948
<i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	

...

Fortsetzung INHALT

Fachspezifischer Teil INFORMATIK der studiengangsspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“ <i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	950
Modulbeschreibungen für die Lehreinheit „Informatik“ <i>(Präsidiumsbeschluss in der 379. Sitzung am 22.06.2023)</i>	952
Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsrecht“ <i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	1036
Modulbeschreibungen für den Bachelorstudiengang „Wirtschaftsrecht“ <i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	1050
Prüfungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang „Deutsches Recht“ <i>(Präsidiumsbeschluss in der 382. Sitzung am 10.08.2023)</i>	1103
Fünfte Sitzung zur Änderung der Beitragsordnung der Studierendenschaft der Universität Osnabrück	1135
Beitragsordnung der Studierendenschaft der Universität Osnabrück	1138
Agreement of Cooperation and Exchange between Osnabrück University (Germany) and College of Intercultural Communication, Rikkyo University, Tokyo (Japan)	1146
Student Exchange Protocol by and between Rikkyo University, College of Intercultural Communication, Tokyo (Japan) and Osnabrück University (Germany)	1151

Impressum

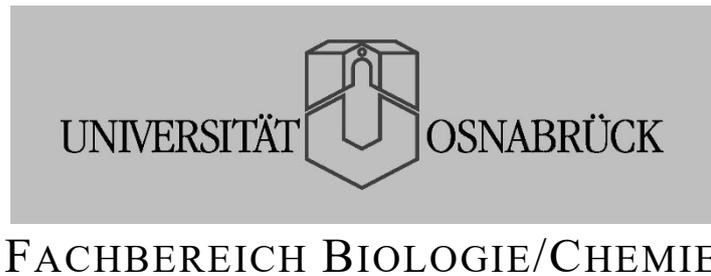
Herausgeber:

Die Präsidentin der Universität Osnabrück

Redaktion:

Dezernat 4 • Tel. (0541) 969-6039

Neuer Graben / Schloss • 49074 Osnabrück



NUTZUNGSORDNUNG FÜR DAS GERÄTEZENTRUM MASSENSPEKTROMETRIE

beschlossen in der

123. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Biologie/Chemie am 05.07.2017
genehmigt in der 261. Sitzung des Präsidiums am 31.08.2017
AMB1. der Universität Osnabrück Nr. 07/2017 vom 11.10.2017, S. 991

1. Änderung beschlossen in der

132. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Biologie/Chemie am 06.02.2019
genehmigt in der 285. Sitzung des Präsidiums am 21.03.2019
AMB1. der Universität Osnabrück Nr. 03/2019 vom 09.05.2019, S. 227

2. Änderung beschlossen in der

149. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Biologie/Chemie am 28.06.2023
genehmigt in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023
AMB1. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 855

INHALT:

Präambel	857
§ 1 Leistungsübersicht.....	857
§ 2 Leitung.....	857
§ 3 Geräte und Leistungsklassen.....	857
§ 4 Berechtigung zur Nutzung.....	858
§ 5 Buchungs- und Abrechnungssystem.....	858
§ 6 Datenspeicherung, -verarbeitung, -schutz und Archivierung	858
§ 7 Sicherheitsbelehrungen / Gefährdungsbeurteilungen	859
§ 8 Nutzungsregeln und -pflichten.....	859
§ 9 In-Kraft-Treten	859
Anlagen.....	860

Präambel

Das Gerätezentrum Massenspektrometrie ist eine Einrichtung des Fachbereichs Biologie/ Chemie. Diese Ordnung regelt den Betrieb und die Nutzung des Zentrums.

§ 1 Leistungsübersicht

- (1) Das Gerätezentrum
- organisiert die Instandhaltung und Wartung der Geräte sowie weitere Maßnahmen, die für den Betrieb der Geräte notwendig sind,
 - führt regelmäßige Leistungskontrollen an den Geräten des Zentrums zur Erlangung optimaler Ergebnisse durch,
 - erarbeitet Optimierungen, Machbarkeit neuerer Technologien und Lösungen zu spezifischen Fragestellungen und stellt dem Nutzerkreis diese zur Verfügung,
 - führt regelmäßige Informationsveranstaltungen für den Nutzerkreis durch,
 - beteiligt sich an dem Lehrangebot des Fachbereichs,
 - führt die Kostenabrechnungen durch,
 - organisiert den zeitlichen Ablauf der Probemessungen.
- (2) Das Gerätezentrum bietet im Rahmen des Servicebetriebs folgende Leistungen an:
- spezifische Beratung zu massenspektrometrischen Experimenten,
 - Planung von Versuchsabläufen,
 - Bereitstellung entsprechender Methoden, Standardisierung und Qualitätsmanagement der Probenvorbereitungen,
 - Durchführung massenspektrometrischer Messungen,
 - Primär-Auswertung der Datensätze, automatisierte und manuelle Auswertungen der Daten.
- (3) Das Gerätezentrum bietet im Rahmen des Anwendungsbetriebs folgende Leistungen an:
- Schulungen und Training an den Geräten,
 - Bereitstellung von Messzeiten zur eigenständigen Nutzung der Geräte.

§ 2 Leitung

Der Fachbereichsrat bestellt eine Beauftragte bzw. einen Beauftragten als Leitung sowie eine Stellvertretung. Die Kontaktdaten der Leitung sind der Anlage 1 zu entnehmen.

§ 3 Geräte und Leistungsklassen

Im Gerätezentrum stehen derzeit folgende Geräte zur Nutzung zur Verfügung:

Nr	Anzahl	Typ	Hersteller	Peripherie	Anschaffungsjahr
1	1	TimsTOF HT	Bruker Daltonik	Steuerungsrechner	2023
2	1	Q-Trap 5500	AbiSciex	Steuerungsrechner	2018
3	1	Q Exactive Plus (Orbitrap)	ThermoFisher	Steuerungsrechner	2016
4	1	UltraFlexTreme MALDITOF/TOF	Bruker Daltonik	Steuerungsrechner	2011
5	1	HPLC Vanquish Neo	ThermoFisher		2023
6	1	HPLC	Shimadzu		2018

Nr	Anzahl	Typ	Hersteller	Peripherie	Anschaffungsjahr
7	2	Nano HPLC (Ultimate 3000)	ThermoFisher		2016 2011
8	1	Kombinierter Fraktionssammler/Sprayer (Suncollect)	Sunchrom		2011
9	1	Auswerteserver mit PeaksOnline	Dell Bioinformatics Solutions Inc.		2021

§ 4 Berechtigung zur Nutzung

- (1) Nutzungsberechtigt sind ausschließlich interne Nutzerinnen und Nutzer. Dies sind Beschäftigte und Studierende der Universität Osnabrück im Rahmen ihrer Forschungsprojekte und akademischen Lehre für die Universität Osnabrück.
- (2) Die Entscheidung über eine Berechtigung zur Nutzung gemäß (1) sowie über die Durchführbarkeit eines Projektes mit den vorhandenen Techniken und Ressourcen trifft die Leitung.
- (3) Sollte das Interesse an der Nutzung von Angeboten des Zentrums die vorhandenen Kapazitäten übersteigen, entscheidet die Leitung über die Anfragen unter Berücksichtigung von wissenschaftlicher Notwendigkeit, Machbarkeit sowie sicherheitsrelevanter und wirtschaftlicher Aspekte.

§ 5 Buchungs- und Abrechnungssystem

- (1) Buchungen sowie die Stornierung von Serviceleistungen, Gerätemesszeit und andere Leistungen erfolgen nach Rücksprache mit der Leitung des Gerätezentrums.
- (2) Die zeitliche Koordination aller Serviceleistungen erfolgt durch die Leitung. Nutzungsanfragen werden in der Regel nach der Reihenfolge ihres Eingangs bearbeitet. In sachlich begründeten Fällen (u.a. zur Optimierung der Gerätenutzung oder zur Gewährleistung der Reproduzierbarkeit serieller Messungen) kann die Leitung eine abweichende Reihenfolge der Bearbeitung festlegen.
- (3) Für die Messung der Proben werden Nutzungsgebühren fällig, die die Kosten über den Normalbetrieb hinaus abdecken. Die Kosten sind der Nutzungsentgelttabelle (siehe Anlage 3) zu entnehmen.

§ 6 Datenspeicherung, -verarbeitung, -schutz und Archivierung

- (1) Die bei einer Probemessung erzeugten Daten werden auf dem Datenserver des Rechenzentrums der Universität Osnabrück abgelegt, wo sie für Auswertungen und weitere Nutzung zeitlich befristet (in der Regel für ein halbes Jahr) verbleiben können. Die Nutzerinnen und Nutzer werden angehalten, Kopien dieser Daten anzufertigen, da das Gerätezentrum nicht für die dauerhafte Verfügbarkeit, Archivierung und Sicherung verantwortlich ist oder dies garantieren kann. Ausnahmen hiervon sind nur nach Absprache möglich.
- (2) Die Leitung richtet jeder Nutzerin und jedem Nutzer einen Zugang zu den Rohdaten mit vollen administrativen Rechten ein. Für Nutzerinnen und Nutzer ohne Registrierung werden die Daten auf geeignete mobile Speichermedien (z.B. CD) kopiert.
- (3) Von jedem Datensatz wird auf Wunsch auch eine erste Auswertung (in der Regel eine Zusammenstellung von Peaklisten) angefertigt. Mit dieser können die Nutzerinnen und Nutzer weitere Auswertungen durchführen, ohne über spezielle Software verfügen zu müssen. Auf Wunsch können die Daten auch in ein Daten-Management Programm kopiert werden und weiter analysiert werden. Ein Zugriff erfolgt über ein Client-Programm, das auf lokale Rechner installiert werden kann.

- (4) Das Gerätezentrum ergreift umfangreiche Maßnahmen, die die Datensicherung (Datenverlust, unbefugter Zugriff, Datendiebstahl) realisieren sollen. Dazu gehören unter anderem auch die Protokollierung sämtlicher Zugriffe (Benutzername und IP Adresse des Zugriffscomputer), um unberechtigte Zugriffe oder Zugriffsversuche, Datenverlust durch Überschreiten von Kapazitäten oder unsachgemäßen Umgang zu erkennen und geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Die Speicherung erfolgt für eine ungefähre Dauer von 3 Monaten. Nutzer und Nutzerinnen, die der Protokollierung widersprechen, kann ein Zugang zu den Rohdaten nur über mobile Speichermedien ermöglicht werden.

Eine Garantie für die Datensicherheit kann das Gerätezentrum aber nicht übernehmen.

§ 7 Sicherheitsbelehrungen / Gefährdungsbeurteilungen

Jährlich werden Sicherheitsbelehrungen durch die entsprechenden Beauftragten am Fachbereich Biologie/ Chemie durchgeführt. Alle Nutzerinnen und Nutzer, die durch die Nutzung den im Rahmen von Gefährdungsbeurteilungen ermittelten Gefahren ausgesetzt sind, müssen entsprechende Belehrungen nachweisen können. Falls erforderlich werden diese Belehrungen an gesonderten Terminen durch die Beauftragten des Fachbereichs durchgeführt.

§ 8 Nutzungsregeln und -pflichten

- (1) Die Nutzerinnen und Nutzer sollen vor einer geplanten Nutzung möglichst frühzeitig Kontakt mit der Leitung aufnehmen, um Fehler bei der Versuchsplanung und der Probenvorbereitung zu vermeiden sowie um eine möglichst zeitnahe Koordinierung und Bearbeitung der Anfragen zu ermöglichen.
- (2) Die Probenvorbereitung wird im Normalfall von den Nutzerinnen und Nutzern selbst durchgeführt, so dass die fertigen Proben entsprechend den jeweiligen Versuchsvorschriften abgegeben werden können. Jeder Probe bzw. jedem Probensatz ist ein Belegzettel (siehe Anlage 2) beizufügen.
- (3) Am Ende eines jeden Quartals werden für alle internen Nutzerinnen und Nutzer die gesamten Nutzungsentgelte entsprechend der Nutzungsentgelttabelle (Anlage 3) abgerechnet und eine Rechnung schriftlich oder digital erstellt. Die Nutzungsentgelte werden für interne Nutzerinnen und Nutzer im Wege der internen Leistungsverrechnung von einer anzugebenen Finanzstelle/Fonds abgebucht. Die Zahlungsfrist beträgt 1 Monat.
- (4) Jedes technische Problem und jede Beschädigung eines Gerätes sowie eine chemische oder biologische Kontamination des Arbeitsplatzes sind umgehend dem Leiter zu melden. Laufende Experimente sind sofort zu beenden.
- (5) Eine Lagerung/Archivierung der Proben ist nicht möglich.
- (6) Fremdleistungen, wie sie auch durch die Dienstleistungen des Gerätezentrums entstehen, sind in wissenschaftlichen Arbeiten an den entsprechenden Stellen kenntlich zu machen. Ein Kostenausgleich für erbrachte Leistungen ersetzt eine entsprechende Kennzeichnung in wissenschaftlichen Arbeiten oder, im Falle wesentlicher Beiträge, die Aufnahme der entsprechenden Mitarbeiter des Gerätezentrums in die Autorenliste, nicht. Die Einzelheiten werden vorab in einer Vereinbarung zwischen dem Leiter der Einheit und dem Nutzer geregelt.
- (7) Alle Nutzerinnen und Nutzer verpflichten sich, die DFG-Empfehlung zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis zu beachten (s. http://www.dfg.de/foerderung/grundlagen_rahmenbedingungen/gwp/).
- (8) Bei einem Verstoß gegen die Nutzungsregeln kann die Leitung Nutzerinnen und Nutzer von der weiteren Nutzung des Gerätezentrums ausschließen.

§ 9 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück in Kraft.

Anlagen**Anlage 1: Leitung des Gerätezentrums gemäß § 2**

Leitung

Stefan Walter
Fachbereich 5
Stefan.Walter@uni-osnabrueck.de

Stellvertretung

Florian Fröhlich
Fachbereich 5
Florian.Froehlich@biologie.uni-osnabrueck.de

Anlage 2: Belegblatt gemäß § 8 (2)

Probenprotokoll für die Massenspektrometrie

Abteilung _____ Datum: _____

Unterschrift Projektleiter _____
(Rechnungsadressat)

NutzerIn: _____

Analyse	-Zeit (Stunden)	-Gerät
	_____	Maldi TOF
	_____	TimsTOF
	_____	QTrap
	_____	QExactivePlus
	_____	Sonstige:

Bei einer ungenügenden Probenvorbereitung, die u.U. zu einem Defekt der Chromatographiesäulen führt, werden diese in Rechnung gestellt.

Materialien	-Menge	-Art
	_____	PreOmics
	_____	Vials
	_____	Enzyme: Trypsin -- Trypsin/LysC
	_____	Sonstiges: Gelfiltration – LowBindCups

Datenauswertung:

- Ich wünsche eine komplette Auswertung (pdf/HTML Datei)
- Ich wünsche nur die Rohdaten. Die Auswertung erfolgt durch mich.

Anlage 3: Nutzungsentgelttabelle gemäß § 5 (3) und 8 (3)

Je angefangener Nutzungsstunde 15€

Sonstige Leistungen Berechnung nach Aufwand

Die Kosten für Materialien (wie z.B. Vials, Enzyme oder LowBindCups) richten sich nach den Beschaffungskosten der jeweiligen Hersteller. Sie werden zum Selbstkostenpreis an die Nutzerinnen und Nutzer nach Verfügbarkeit abgegeben.

Fachspezifischer Teil

Chemie

zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang 2-Fächer

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie hat gemäß § 44 Absatz 1 in der 146. Sitzung vom 23.03.2022 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang vom für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang vom 24.05.2022 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 04/2022, S. 579) beschlossen, der in der 168. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 25.05.2022 befürwortet und in der 355. Sitzung des Präsidiums am 16.06.2022 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2022, S. 1232).

Korrektur der fehlerhaften Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 07/2022 vom 27.09.2022, S. 1232; veröffentlicht im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 862.

§ 1 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Chemie des Fachbereichs Biologie/Chemie.

§ 2 Aufbau und Gliederung des Studiums

¹Das Fach Chemie kann als Haupt- (84 LP), Kern- (63 LP) oder Nebenfach (42 LP) in den Studienprofilen 1 (Zugangsbedingung für den Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien), 2 (Zugangsbedingung für einen fachwissenschaftlichen Masterstudiengang) und 3 (Vorbereitung auf das Berufsleben) studiert werden. ²Chemiespezifische Regelungen ergeben sich dabei je nach Studienvariante und Studienprofil in den Bausteinen: Studienprogramm (§ 3), Professionalisierung (§ 4), Fachpraktika (§ 5) und Bachelorarbeit (§ 6) entsprechend folgender Zusammenstellung, wobei optionale Komponenten entweder vollständig oder teilweise im Fach Chemie oder/und im zweiten Fach belegt werden können:

Chemie im 2-Fächer-Bachelorstudiengang					
Studienprogramm		Hauptfach 84 LP	Kernfach 63 LP	Nebenfach 42 LP	
Chemie			obligatorisch	obligatorisch	obligatorisch
Professionalisierungsbereich (28LP)					
Profil 1	Kerncurriculum Lehrerbildung	26 LP	obligatorisch	obligatorisch	obligatorisch
Profil 2	„4-Schritte“ in der Chemie	10 LP	optional	optional	optional
	Allgemeine Schlüsselkomp.-KoPro	4 LP	obligatorisch ¹	obligatorisch ¹	obligatorisch ¹
	Fachw. Vertiefung in der Chemie	14 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich
		28 LP			
Profil 3	„4-Schritte“ in der Chemie	10 LP	optional	optional	optional
	Allgemeine Schlüsselkomp.-KoPro	18 LP	obligatorisch ¹	obligatorisch ¹	obligatorisch ¹
		28 LP			
Fachpraktika (14 LP)					
Profil 1	Praktika in der Lehrerbildung	16 LP	obligatorisch	obligatorisch	obligatorisch
Profil 2	Fachpraktika in der Chemie	14 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich
Profil 3	Fachpraktika in der Chemie	14 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich

Bachelorarbeit (12 LP)					
Profil 1	Bachelorarbeit in der Chemie	12 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich
Profil 2	Bachelorarbeit in der Chemie	12 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich
Profil 3	Bachelorarbeit in der Chemie	12 LP	obligatorisch	optional	nicht möglich

¹Bzgl. Ausnahmen siehe § 4, Absatz 3, Ziffer 3.

§ 3 Studienprogramm

- (1) Das erfolgreiche Studium des Fachs Chemie als Hauptfach erfordert den Nachweis von 84 LP, die sich in den unterschiedlichen Studienprofilen in nachfolgende Pflicht- und/bzw. Wahlpflichtbereiche unterteilen, wobei der Angebotsturnus der Module und die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen im Modulhandbuch des Fachs Chemie geregelt sind:

a) Chemie als Hauptfach im Studienprofil 1			
Pflichtbereich 78 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
CHE-GDik	Grundlagen der Chemiedidaktik	6	6
CHE-AOCRetro_v1	Aufbaumodul OC – Retrosynthese	2	3
CHE-AOCMech_v1	Aufbaumodul OC – Reaktionsmechanismen	2	3
CHE-AACNMet	Aufbaumodul AC – Nichtmetalle	2	3
CHE-AACMet	Aufbaumodul AC – Metalle	2	3
CHE-APCKin_v1	Aufbaumodul PC – Kinetik	2	3
CHE-APCReak	Aufbaumodul PC – Chem. Reaktionen	2	3
CHE-FachKoll	Fachkolloquien	6	6
Wahlpflichtbereich 6/12 LP, d.h. es müssen 2 Module belegt werden ¹			
CHE-EOCBioS_v1	Biologisch wichtige Stoffklassen	3	3
CHE-EACFest_1	Festkörperchemie	3	3
CHE-EOCSpecAn	Spektr. und Analy. Methoden in der Org. Chemie	3	3
CHE-EPCElek	Elektrochemie	3	3

¹Eines der beiden nicht belegten Ergänzungsmodule muss im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien* belegt werden.

b) Chemie als Hauptfach in den Studienprofilen 2 und 3			
Pflichtbereich I 66 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
CHE-AOCRetro_v1	Aufbaumodul OC – Retrosynthese	2	3
CHE-AOCMech_v1	Aufbaumodul OC – Reaktionsmechanismen	2	3
CHE-AACNMet	Aufbaumodul AC – Nichtmetalle	2	3
CHE-AACMet	Aufbaumodul AC – Metalle	2	3
CHE-APCKin_v1	Aufbaumodul PC – Kinetik	2	3
CHE-APCReak	Aufbaumodul PC – Chem. Reaktionen	2	3

Wahlpflichtbereich 12/15 LP, d.h. es müssen 2 Module belegt werden¹			
CHE-EOCBioS_v1	Biologisch wichtige Stoffklassen	3	3
CHE-EACFest_1	Festkörperchemie	3	3
CHE-EOCSpecAn	Spektr. und Analy. Methoden in der Org. Chemie	3	3
CHE-EPCElek	Elektrochemie	3	3
CHE-OrgMet	Organometallchemie	2	3
Pflichtbereich II 6 LP			
CHE-FachKoll	Fachkolloquien	6	6

- (2) Das erfolgreiche Studium des Fachs Chemie als Kernfach erfordert den Nachweis von 63 LP, die sich in den unterschiedlichen Studienprofilen in nachfolgende Pflicht- und/bzw. Wahlpflichtbereiche unterteilen, wobei der Angebotsturnus der Module und die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen im Modulhandbuch des Fachs Chemie geregelt sind:

a) Chemie als Kernfach im Studienprofil 1			
Pflichtbereich 60 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
CHE-GDik	Grundlagen der Chemiedidaktik	6	6
CHE-FachKoll	Fachkolloquien	6	6
Wahlpflichtbereich 3/18 LP, d.h. es muss ein Module belegt werden¹			
CHE-AOCRetro_v1	Aufbaumodul OC – Retrosynthese	2	3
CHE-AOCMech_v1	Aufbaumodul OC – Reaktionsmechanismen	2	3
CHE-AACNMet	Aufbaumodul AC – Nichtmetalle	2	3
CHE-AACMet	Aufbaumodul AC – Metalle	2	3
CHE-APCKin_v1	Aufbaumodul PC – Kinetik	2	3
CHE-APCReak	Aufbaumodul PC – Chem. Reaktionen	2	3

¹ Die nicht belegten Aufbaumodule müssen im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien* belegt werden.

b) Chemie als Kernfach in den Studienprofilen 2 und 3			
Pflichtbereich 54 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
CHE-FachKoll	Fachkolloquien	6	6
Wahlpflichtbereich 9/18 LP, d.h. es müssen drei Module belegt werden¹			
CHE-AOCRetro_v1	Aufbaumodul OC – Retrosynthese	2	3
CHE-AOCMech_v1	Aufbaumodul OC – Reaktionsmechanismen	2	3
CHE-AACNMet	Aufbaumodul AC – Nichtmetalle	2	3
CHE-AACMet	Aufbaumodul AC – Metalle	2	3
CHE-APCKin_v1	Aufbaumodul PC – Kinetik	2	3
CHE-APCReak	Aufbaumodul PC – Chem. Reaktionen	2	3

- (3) Das erfolgreiche Studium des Fachs Chemie als Nebenfach erfordert den Nachweis von 42 LP, die sich in den unterschiedlichen Studienprofilen in nachfolgende Pflicht- und/bzw. Wahlpflichtbereiche unterteilen, wobei der Angebotsturnus der Module und die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen im Modulhandbuch des Fachs Chemie geregelt sind:

a) Chemie als Nebenfach im Studienprofil 1			
Pflichtbereich 18 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GDiK	Grundlagen der Chemiedidaktik	6	6
Wahlpflichtbereich I 24/36 LP, d.h. es müssen zwei Module belegt werden¹			
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
¹ Das nicht belegte Grundlagenmodul muss im Masterstudiengang <i>Lehramt an Gymnasien</i> belegt werden.			

b) Chemie als Nebenfach in den Studienprofilen 2 und 3			
Pflichtbereich 12 LP		SWS	LP
CHE-GAll	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
Wahlpflichtbereich I 24/36 LP, d.h. es müssen zwei Module belegt werden¹			
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
Wahlpflichtbereich II 6/18 LP, d.h. es müssen zwei Module belegt werden¹			
CHE-AOCRetro_v1	Aufbaumodul OC – Retrosynthese	2	3
CHE-AOCMech_v1	Aufbaumodul OC – Reaktionsmechanismen	2	3
CHE-AACNMet	Aufbaumodul AC – Nichtmetalle	2	3
CHE-AACMet	Aufbaumodul AC – Metalle	2	3
CHE-APCKin_v1	Aufbaumodul PC – Kinetik	2	3
CHE-APCReak	Aufbaumodul PC – Chem. Reaktionen	2	3
¹ Erlaubte Kombinationen sind: GOC+AOC, GAC oder GPC+AAC, GPC oder GOC; GPC+APC, GAC oder GOC.			

§ 4 Professionalisierung

- (1) ¹Je nach Studienprofil und Studienvariante erfolgt die Professionalisierung im Kerncurriculum Lehrerbildung (KCL-2FB, Studienprofil 1) oder fach- bzw. fächerspezifisch (Studienprofil 2, 3). ²Die fach- bzw. fächerspezifische Professionalisierung erfolgt im Studienprofil 2 nach dem Modell „4-Schritte plus“ (10 LP + 4 LP) und der Fachwissenschaftlichen Vertiefung (14 LP), sowie im Studienprofil 3 nach dem Modell „4-Schritte“ (10 LP) und den Allgemeinen Schlüsselkompetenzen der Koordinationsstelle Professionalisierung (18 LP). ³Im Studienprofil 3 können in der Regel keine LP im Bereich Fachwissenschaftliche Vertiefung erworben werden (§ 3, Überfachlicher Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang: Professionalisierungsbereich).

- (2) ¹Im Studienprofil 2 ist die Fachwissenschaftliche Vertiefung im Fach Chemie eine Zugangsvoraussetzung für den Osnabrücker Masterstudiengang „Nanosciences – Materials, Molecules and Cells“ (§ 2, Absatz 2, Ziffer 2 Ordnung über den Zugang und die Zulassung für den konsekutiven Masterstudiengang „Nanosciences – Materials, Molecules and Cells“). ²Da dieser international ausgerichtete Studiengang Englisch als Hauptsprache hat, finden die Module der Fachwissenschaftlichen Vertiefung in der Chemie bevorzugt in Englisch statt. ³In der Studienvariante Hauptfach Chemie müssen alle 14 LP, in der Studienvariante Kernfach Chemie können bis zu 14 LP aus dem Modulangebot der Fachwissenschaftlichen Vertiefung der Chemie erworben werden. ⁴In der Studienvariante Kernfach Chemie können auf Antrag alternativ LP in den Aufbau- und Ergänzungsmodulen der Chemie im Rahmen der Fachwissenschaftlichen Vertiefung erworben werden, die nicht im Wahlpflichtbereich (§ 3, Absatz 2b) belegt wurden. ⁵Im Nebenfach Chemie können keine LP in der Fachwissenschaftlichen Vertiefung der Chemie erworben werden.

Fachwissenschaftliche Vertiefung im Fach Chemie			
Hauptfach	Wahlpflichtbereich mit 14 LP - obligatorisch		
Kernfach	Wahlpflichtbereich mit bis zu 14 LP - optional		
Nebenfach	Grundlagen der Allgemeinen Chemie		
Kürzel	Modultitel	SWS	LP
CHE-Chalnorg	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12

- (3) ¹Im Fach Chemie können im Modell „4-Schritte (plus)“ optional bis zu 10 LP erworben werden. ²Die Module der Chemie im Modell „4-Schritte (plus)“ finden additiv (CHE-4+.1, CHE-4+.2, CHE-4+.4Sem) bzw. integrativ (CHE-4+.3, CHE-4+.4Tut) statt. ³In allen Studienvarianten können Schritte, die doppelt, also in beiden Fächern absolviert werden, im Studienprofil 2 in Höhe von bis zu 4 LP als das „plus“ und im Studienprofil 3 in Höhe von bis zu 10 LP im Bereich der Allgemeinen Schlüsselkompetenzen angerechnet werden. ⁴Die Tutorentätigkeit im Rahmen des Modells „4-Schritte (plus)“ ist im Fach Chemie in der Regel unentgeltlich. ⁵Ein Anspruch auf eine bestimmte Tutorentätigkeit besteht nicht.

„4-Schritte (plus)“ im Fach Chemie			
Hauptfach	Wahlpflichtbereich mit 14 LP - obligatorisch		
Kernfach	Wahlpflichtbereich mit bis zu 14 LP - optional		
Nebenfach	Grundlagen der Allgemeinen Chemie		
Kürzel	Modultitel	SWS	LP
CHE-4+.1	Chemie im Alltag	2	2
CHE-4+.2	Lesen, Schreiben, Präsentieren	2	2
CHE-4+.3	Anwendungen in Fachveranstaltungen	2	2
CHE-4+.3	Tutorentätigkeit	4	4

§ 5 Fachpraktika/Außerschulisch-fachbezogenes Praktikum

- (1) ¹Im Fach Chemie besteht für Studierende der Studienvarianten Haupt- und Kernfach Chemie in den Studienprofilen 2 und 3 die Möglichkeit, zwei Fachpraktika (CHE-FachPra1 und CHE-FachPra2) im Umfang von jeweils 7 LP durchzuführen. ²Dabei sollte das letzte der beiden Fachpraktika in der Arbeitsgruppe durchgeführt werden, in der auch die Bachelorarbeit geplant ist. ³Beide Fachpraktika werden benotet. ⁴Beide Fachpraktika können als eine Einheit mit 14 LP in einer Arbeitsgruppe durchgeführt werden.

- (2) ¹Auf Antrag besteht auch die Möglichkeit der Anerkennung eines außerschulisch-fachbezogenen Praktikums durch den Prüfungsausschuss. ²Die Anerkennung eines solchen Praktikums setzt voraus, dass im Praktikum den Studierenden Einblicke in typische Anwendungen mit chemisch-technischem Hintergrund sowie in das fachliche Anforderungsprofil von Berufstätigen im chemisch-technischen Bereich vermittelt werden. ³Mögliche Praktikumsbereiche sind insbesondere Industrie- und Handwerksbetriebe, aber auch andere chemienahe Forschungseinrichtungen. ⁴Bei einer Dauer von 210 Stunden wird das Praktikum in der Regel mit 7 LP bewertet. ⁵Bei einer anderen Dauer des Praktikums entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anrechnung der Leistungspunkte, maximal können 14 LP über ein außerschulisch-fachbezogenes Praktikum erworben werden. ⁶Ähnlich wie die Fachpraktika sollte auch das außerschulisch-fachbezogene Praktikum in einem höheren Semester durchgeführt werden. ⁷Die Studierenden müssen vor Aufnahme des Praktikums dem Prüfungsausschuss das geplante Praktikum darlegen. ⁸Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet dieser, ob das geplante Praktikum grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Satz 2 dieses Absatzes erfüllt. ⁹Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen. ¹⁰Die Studierenden fertigen einen Praktikumsbericht an und legen diesen dem Prüfungsausschuss zur Begutachtung vor. ¹¹Auf der Basis des Praktikumsberichtes entscheidet der Prüfungsausschuss über die Anerkennung des Praktikums und stellt hierüber eine Bescheinigung aus. ¹²Das außerschulisch-fachbezogene Praktikum wird nicht benotet.

§ 6 Bachelorarbeit

- (1) ¹In allen drei Studienprofilen kann in den Studienvarianten Haupt- und Kernfach Chemie, nicht aber in der Studienvariante Nebenfach Chemie, eine Bachelorarbeit im Umfang von 12 LP in den Arbeitsgruppen des Fachs Chemie angefertigt werden. ²Integraler Bestandteil der Bachelorarbeit im Fach Chemie ist dabei jeweils das Modul CHE-AWA „Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten“. ³Ein Anspruch auf eine Bachelorarbeit in einer bestimmten Arbeitsgruppe besteht nicht.
- (2) ¹Der oder die Studierende soll mit der Anfertigung einer Bachelorarbeit im Fach Chemie nachweisen, dass er oder sie in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Frist eine chemiewissenschaftliche oder chemiedidaktische Fragestellung weitgehend selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden und nach wissenschaftlichen Standards zu bearbeiten. ²Neue Forschungsergebnisse oder substantielle Verbesserungen bekannter Untersuchungsergebnisse können, müssen aber nicht erzielt werden. ³Die Ergebnisse der Bachelorarbeit sind in einer schriftlichen Ausarbeitung niederzulegen, die hinsichtlich ihrer Struktur, der Diskussion des Stands der Forschung, der Zitation von Quellen und Fachliteratur, der Darstellung und Dokumentation der Ergebnisse, der Diskussion der Ergebnisse sowie in ihrer Sprache und Form genügenden fachwissenschaftlichen Standards entspricht. ⁴Quellen, verwendete Hilfsmittel, Zuarbeiten durch andere Personen sowie Unterstützungsleistungen durch andere Personen, die für die Durchführung der Bachelorarbeit sowie die Anfertigung der schriftlichen Ausarbeitung verwendet werden, sind in angemessener Form offenzulegen.
- (3) ¹Vor der Anmeldung zur Bachelorarbeit sollen im Falle des Studiums des Fachs Chemie als Hauptfach 78 von 84 LP und im Falle des Studiums des Fachs Chemie als Kernfach 57 von 63 LP der gemäß § 3, Absatz 1 und 2 vorgesehenen studienbegleitenden Prüfungen bestanden sein. ²Über begründete Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss Chemie. ³§ 9, Absatz 3 SSPO-2FB bleibt von den Regelungen in Ziffer 1 und 2 unberührt.
- (4) ¹Der Prüfungsausschuss Chemie bestellt eine Erstprüferin oder einen Erstprüfer sowie eine Zweitprüferin oder einen Zweitprüfer. ²Als Erstprüferin oder Erstprüfer können an der Universität Osnabrück im Fach Chemie prüfungsberechtigte Personen bestellt werden. ³Die Erstprüferin oder der Erstprüfer fungiert in der Regel als Betreuerin oder Betreuer der Bachelorarbeit. ⁴Als Zweitprüferin oder Zweitprüfer können im Fach Chemie prüfungsberechtigte Angehörige der Universität Osnabrück oder Angehörige der Universität Osnabrück, die in einem mit dem Thema der Bachelorarbeit in Beziehung stehenden weiteren Fach prüfungsberechtigt sind, bestellt werden. ⁵Personen, die nicht der Universität Osnabrück angehören, können als Zweitprüferin oder Zweitprüfer bestellt werden, sofern diese an einer deutschen oder einer gleichgestellten ausländischen Hochschule im Fach Chemie oder in einem mit dem Thema der Bachelorarbeit in Beziehung stehenden weiteren Fach prüfungsberechtigt sind. ⁶In der beruflichen Praxis oder der beruflichen Ausbildung erfahrene Personen, die nicht der Universität Osnabrück angehören, können in Ausnahmefällen als Zweitprüferin oder Zweitprüfer bestellt werden, sofern diese eine Promotion in Chemie oder in einem weiteren, mit dem Thema der Bachelorarbeit in Beziehung stehenden Fach aufweisen und sie eine darüber hinausgehende, mit der Thematik der Bachelorarbeit in Beziehung stehende Expertise besitzen.

- (5) ¹Die Bearbeitungszeit dauert 3 Monate, beginnend ab dem Datum der Bekanntgabe des Themas der Bachelorarbeit durch den Prüfungsausschuss. ²Die weiteren Ausführungsbestimmungen der SSPO-2FB bleiben davon unberührt.
- (6) ¹Die Bachelorarbeit wird von der Erstprüferin beziehungsweise dem Erstprüfer sowie der Zweitprüferin beziehungsweise dem Zweitprüfer bewertet. ²Die Note für die Bachelorarbeit errechnet sich nach § 16, Absatz 4 der APO-BM aus dem arithmetischen Mittel der von den beiden Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.
- (7) ¹Auf Antrag an den Prüfungsausschuss Chemie und vorbehaltlich der Zustimmung durch den Prüfungsausschuss Chemie kann die Bachelorarbeit auch außerhalb der Universität Osnabrück bei einer externen Stelle angefertigt werden. ²Die Studierenden müssen vor Aufnahme der Bachelorarbeit dem Prüfungsausschuss Chemie
- einen mit der designierten Erstprüferin beziehungsweise dem designierten Erstprüfer abgestimmten vorläufigen Arbeitsplan sowie ein mit der designierten Erstprüferin beziehungsweise dem designierten Erstprüfer abgestimmtes Betreuungskonzept für die Bachelorarbeit vorlegen,
 - darlegen, dass die externe Stelle die für die Durchführung einer Bachelorarbeit notwendigen Ressourcen bereitstellen kann,
 - nachweisen, dass die externe Stelle in die dortige Durchführung der Bachelorarbeit und in die Bereitstellung der hierfür erforderlichen Ressourcen eingewilligt hat.
- ³Auf Grundlage dieser Angaben und Nachweise prüft der Prüfungsausschuss Chemie, ob die in Absatz 2 beschriebenen Anforderungen an Bachelorarbeiten grundsätzlich erfüllbar sind.

§ 7 Inkrafttreten; Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach seiner Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück und nach seiner Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2022 in Kraft. ²Der bisher geltende fachspezifische Teil tritt außer Kraft.
- (2) ¹Abweichend von Absatz 1 Satz 1 gilt für Studierende, die ihr Bachelorstudium vor dem Inkrafttreten dieses fachspezifischen Teils der Prüfungsordnung aufgenommen haben, der bisher geltende fachspezifische Teil der Prüfungsordnung weiter fort. ²Spätestens ab dem Wintersemester 2024/2025 gilt auch für diese Studierende der neue fachspezifische Teil. ³Soweit Veranstaltungen des bisherigen fachspezifischen Teils der Prüfungsordnung dann nicht mehr angeboten werden, sind dadurch fehlende LP durch andere Module auszugleichen. ³Näheres regelt in diesem Fall der Prüfungsausschuss.

Fachspezifischer Teil

Chemie

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in seiner 149. Sitzung am 28.06.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* vom 21.03.2023 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück 02/2023, S. 327) beschlossen, der in der 177. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 12.07.2023 befürwortet und in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 869).

§ 1 Zuständigkeit

Zuständig für die Durchführung und Organisation von Prüfungen gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG ist die/der Studiendekan*in des Fachbereichs Biologie/Chemie und der von ihr/ihm beauftragte Prüfungsausschuss.

§ 2 Studienprogramm und Studienablauf

Das Studienprogramm für das Fach Chemie im Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* umfasst 42 LP aus einem Pflichtbereich und einem Wahlpflichtbereich, wobei der Angebotsturnus der Module und die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen im Modulhandbuch des Fachs Chemie geregelt sind:

Pflichtbereich 18 LP		SWS	LP
CHE-GALL	Grundlagen der Allgemeinen Chemie	11	12
CHE-GDik	Grundlagen der Chemiedidaktik	6	6
Wahlpflichtbereich 24 LP, d.h. es müssen zwei Module belegt werden¹			
CHE-GOC_v1	Grundlagen der Organischen Chemie	12	12
CHE-GAC_v1	Grundlagen der Anorganischen Chemie	12	12
CHE-GPC_v1	Grundlagen der Physikalischen Chemie	12	12
¹⁾ Das nicht gewählte Grundlagenmodul muss im Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen belegt werden.			

§ 3 Zulassung zur Bachelorarbeit

Die Anfertigung einer Bachelorarbeit im Fach Chemie ist nicht möglich.

§ 4 Zeugnisse und Bescheinigungen

Auf dem Transcript of Records können einzelne Leistungen, die über das Studienprogramm der Chemie hinaus erbracht wurden, auf Antrag der/des Studierenden nicht ausgewiesen werden.

§ 5 Inkrafttreten

Dieser fachspezifische Teil der Prüfungsordnung tritt nach seiner Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück und nach seiner Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück zum 01.10.2023 in Kraft.



MODULBESCHREIBUNGEN
FÜR DIE LEHREINHEIT
„BIOLOGIE/CHEMIE –
STUDIENGÄNGE DER CHEMIE“

beschlossen in der
86. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Biologie/Chemie am 03.11.2010
befürwortet in der 89. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 10.11.2010
genehmigt in der 151. Sitzung des Präsidiums am 16.12.2010
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 01/2011 vom 16.02.2011, S. 15

geändert vom
Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie im Umlaufverfahren am 11.09.2014
befürwortet in der 117. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 21.01.2015
genehmigt in der 222. Sitzung des Präsidiums am 05.03.2015
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 03/2015 vom 30.04.2015, S. 211

Aufnahme des Moduls Masterkolloquium
beschlossen vom
Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie im Umlaufverfahren am 12.05.2017
befürwortet in der 138. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätskommission
(ZSK) am 26.07.2017
genehmigt in der 261. Sitzung des Präsidiums am 31.08.2017
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 07/2017 vom 11.10.2017, S. 1002

geändert vom
Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie am 26.05.2021
befürwortet in der 161. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätskommission
(ZSK) am 26.05.2021
genehmigt in der 334. Sitzung des Präsidiums am 01.07.2021
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 07/2021 vom 31.08.2021, S. 544

geändert vom

Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie am 23.03.2022

befürwortet in der 168. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätskommission
(ZSK) am 25.05.2022

genehmigt in der 355. Sitzung des Präsidiums am 16.06.2022

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 07/2022 vom 27.09.2022, S. 1244

geändert vom

Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie/Chemie am 28.06.2023

befürwortet in der 177. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätskommission
(ZSK) am 12.07.2023

genehmigt in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 871

Vorwort

Das vorliegende Modulhandbuch basiert auf den Vorgaben der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge (APO) der Universität Osnabrück, Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück 08/2017, S. 1117ff.

Dieses Modulhandbuch verwendet für die § 10 APO genannten Formen von studienbegleitenden Prüfungen folgende Kürzel:

a) Hausarbeit	HA	
b) mündliche Prüfung	mP	(Zeit in Minuten)
c) Referat	Ref	(Zeit in Minuten)
d) Referat mit Ausarbeitung	RefmA	(Zeit in Minuten)
e) Klausur	K	(Zeit in Minuten)
f) Multiple-Choice-Klausur	MCK	(Zeit in Minuten)
g) Studienprojekt	SP	

Als weitere Form einer studienbegleitenden Prüfungsform sieht das Modulhandbuch Chemie vor:

i) Seminarvortrag	SV	(Zeit in Minuten)
-------------------	----	-------------------

In einem Seminarvortrag sollen die Prüflinge nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und die speziellen Fachzusammenhänge in geeigneter Weise mündlich zu präsentieren vermag. Der Seminarvortrag findet in der Regel im Rahmen des jeweiligen Seminars statt und wird von dem oder der Lehrenden mit dem Prüfling und den Seminarteilnehmenden diskutiert und benotet.

Ein Schrägstrich „/“ zwischen zwei oder mehreren studienbegleitenden Prüfungsformen bedeutet, dass diese zur Auswahl stehen. Der oder die Lehrende geben zum Beginn des Moduls/der Modulkomponente bekannt, welche Prüfungsform im aktuellen Fall angewendet wird.

Die in den Modulbeschreibungen unter Inhalte angegebenen Themen sind als Orientierungshilfen für die Dozierende und Studierenden anzusehen und basieren auf einem Lehrveranstaltungszeitraum von 15 Wochen. Abweichungen im Umfang der vermittelten Lerninhalte ergeben sich zwangsläufig aus der unterschiedlichen Dauer des Lehrveranstaltungszeitraums eines Semesters und aus der unterschiedlichen Lage der Feiertage in einem Semester. Darüber hinaus unterliegen Auswahl, methodische Ausgestaltung und Detailtiefe der unter Inhalte aufgeführten Themen Art. 5 Abs. 3 Satz 1 GG (Freiheit von Wissenschaft, Forschung und Lehre).

Anwesenheitspflicht

Aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen besteht bei den Seminaren zu den Praktika in der Chemie Anwesenheitspflicht. Eine Teilnahme am Praktikum ohne Teilnahme am Seminar ist nicht möglich. Es versteht sich darüber hinaus von selbst, dass praktische Erfahrungen und Kenntnisse nur durch aktive Teilnahme am Praktikum erworben werden können, weswegen auch in diesem Fall eine Anwesenheitspflicht als Voraussetzung für das Bestehen des Praktikums gilt.

Inhaltsverzeichnis

CHE-GALL Grundlagen der Allgemeinen Chemie

Organische Chemie

CHE-GOC_v1 Grundlagen der Organischen Chemie
 CHE-AOCRetro_v1 Aufbaumodul Organische Chemie - Retrosynthese
 CHE-AOCMech_v1 Aufbaumodul Organische Chemie - Reaktionsmechanismen
 CHE-EOCBioS_v1 Ergänzungsmodul Biologisch wichtige Stoffklassen
 CHE-EOCSpecAn Ergänzungsmodul Spektroskopische und Analytische Methoden in der Organischen Chemie

Anorganische Chemie

CHE-GAC_v1 Grundlagen der Anorganischen Chemie
 CHE-AACNMet Aufbaumodul Anorganische Chemie - Nichtmetalle
 CHE-AACMet Aufbaumodul Anorganische Chemie - Metalle
 CHE-EACFest_v1 Ergänzungsmodul Festkörperchemie

Physikalische Chemie

CHE-GPC_v1 Grundlagen der Physikalischen Chemie
 CHE-APCKin_v1 Aufbaumodul Physikalische Chemie - Kinetik
 CHE-APCReak Aufbaumodul Physikalische Chemie - Chemische Reaktionen
 CHE-EPCElek Ergänzungsmodul Elektrochemie

Didaktik

CHE-GDiK Grundlagen der Chemiedidaktik
 CHE-ADiK_v1 Aufbaumodul Didaktik der Chemie
 CHE-FPSem Vorbereitungsseminar zu den Fachpraktika EFP und BFP
 CHE-BFPChem Basisfachpraktikum Chemie
 CHE-EFPChem Erweiterungsfachpraktikum Chemie
 CHE-FLBS-CHE Fachpraktikum-LbS Chemie

Fachwissenschaftliche Vertiefung

CHE-SynComp Important Synthetic Organic Compounds
 CHE-NMRSpec NMR-Spectroscopy
 CHE-BioInorg Bioinorganic Chemistry
 CHE-ChaInorg Characterisation Methods in Inorganic Chemistry
 CHE-AtomBond Atomic Structure and Chemical Bond

„4-Schritte-Plus“

CHE-4+.1 Chemie im Alltag
 CHE-4+.2 Lesen, Schreiben, Präsentieren
 CHE-4+.3 Anwendungen in Fachveranstaltungen
 CHE-4+.4 Tutorentätigkeit

Fachübergreifende Module

CHE-FachPra1 Fachpraktikum 1
 CHE-FachPra2 Fachpraktikum 2
 CHE-FachKoll Fachkolloquien
 CHE-OrgMet Organometallchemie
 CHE-AwA Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten
 CHE-MA-LA-GY/LBS Masterarbeit
 CHE-MA-KOLL Masterkolloquium

Identifizier		Modultitel	
CHE-GALL		Grundlagen der Allgemeinen Chemie	
		Englischer Modultitel	
		<i>Basics of General Chemistry</i>	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter	
11 SWS	1 Semester	Dozenten der Chemie	
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium	
12 LP	jedes WS	Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele			
<p>Dieses Einführungsmodul vermittelt die Grundlagen der Chemie für alle darauf aufbauenden Grundlagenmodule der anorg., org. und physik. Chemie. Neben einem breiten Fachwissen zu den Grundlagen der Allgemeinen Chemie, das auf der Basis einfacher Modellvorstellungen, Konzepte und Lerninhalte dargestellt wird, hat sie u. A. auch das Ziel, die sehr unterschiedlichen theoretischen wie praktischen Vorkenntnisse der Studierenden im Fach Chemie auf einen einheitlichen Stand zu bringen.</p> <p>In der Vorlesung werden die ersten methodischen Kompetenzen in Bezug auf Lernstrategien, Organisation von Lerninhalten, Planung des Lernfortschritts und wissenschaftliches Lesen vermittelt. Darüber hinaus werden bei den Studierenden insbesondere in den Übungen Selbstkompetenzen wie Sorgfalt, Genauigkeit, Ausdauer und Frustrationstoleranz angeregt. Ähnliches gilt für das Praktikum, wo zusätzlich die Fähigkeit zu analytischem und konzeptionellem Denken und Handeln gefördert wird.</p>			
Inhalte			
<p>GALLV – Die <u>Ringvorlesung</u> orientiert sich inhaltlich sehr stark an dem Lehrbuch von Charles E. Mortimer: <i>Chemie – Das Basiswissen der Chemie</i> und legt besonderen Wert auf die Einführung in den Atomaufbau und die chemische Bindung. Typischerweise werden folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elektron, Proton, Neutron, Aufbau der Atome, Atomsymbole, Isotope, Atommassen; Chemische Formeln, Moleküle und Ionen, empirische Formeln, Mol, Prozentuale Zusammensetzung von Verbindungen und die Ermittlung chemischer Formeln; Chemische Reaktionsgleichungen, Begrenzende Reaktanden, Ausbeute, Konzentration von Lösungen, Energieumsatz bei chem. Reaktionen, Energiemaße, Temperatur und Wärme, Reaktionsenergie und -enthalpie, Satz von Hess, Bildungsenthalpien; Elektronenstruktur der Atome, elektromagn. Strahlung, Atomspektren, Ordnungszahl und Periodensystem, Wellenmechanik, Quantenzahlen, Orbitalbesetzung und Hund'sche Regel, Elektronenstruktur der Elemente, Valenzelektronen, Unterschalen; Ionenbindung, Atomgröße, Ionisierungsenergien, Elektronenaffinität, Gitterenergie, Arten von Ionen, Ionenradien, Nomenklatur von Ionenverbindungen; Kovalente Bindung, Elektronegativität, Formalladungen, Mesomerie, Nomenklatur von Molekülverbindungen, Molekülgeometrie, Oktettregel und Ausnahmen, VSEPR-Konzept, Hybridorbitale, mehratomige Moleküle; Gase, Avogadro-Gesetz, Ideales Gasgesetz; Flüssigkeiten und Feststoffe, Intermolekulare Anziehungskräfte, Wasserstoffbrücken, Verdampfung, Dampfdruck, Siedepunkt, Verdampfungsenthalpie, Gefrierpunkt, Dampfdruck von Festkörpern, Phasendiagramme, Kristalline Festkörper, Kristallstrukturen der Metalle, Ionenkristalle; Lösungen, Hydratisierung, Lösungsenthalpie, Konzentration von Lösungen, Dampfdruck von Lösungen, Gefrierpunkt und Siedepunkt von Lösungen, Osmose, Destillation, Elektrolytlösungen; Reaktionen in wässrigen Lösungen, Metathese-Reaktionen, Oxidationszahlen, Redoxreaktionen, Arrhenius-Säuren und -Basen, Saure und basische Oxide, Nomenklatur von Säuren, Hydroxiden und Salzen, Volumetrische Analyse, Äquivalentmasse und Normallösungen; Reaktionskinetik, Reaktionsgeschwindigkeit, Konzentrationsabhängigkeit, Zeitabhängigkeit, Temperaturabhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit, Katalyse; chemisches Gleichgewicht und reversible Reaktionen, Gleichgewichtskonstanten K_c und K_p, Prinzip des kleinsten Zwanges; Säuren-Basen, Arrhenius-Konzept, Brønstedt-Lowry-Konzept, Stärke von Säuren und Basen, Lewis-Konzept, Ionenprodukt des Wassers, pH-Wert, schwache Elektrolyte, Indikatoren, Pufferlösungen, mehrprotonige Säuren, Salze schwacher Säuren und Basen, Säure-Base-Titrationen; Löslichkeitsprodukt, Fällungsreaktionen, Sulfidfällung, Komplexgleichgewichte. • GALLÜ – Die Übung folgt den Themen der Vorlesung und vertieft deren Inhalte, beispielhafte Themen: stöchiometrisches Rechnen, Genauigkeit und signifikante Stellen, Atomaufbau, Nomenklatur, chemische Formeln, Molmassen, Konzentrationsberechnungen, Mesomerie, Hybridisierung, VSEPR-Konzept, Redoxreaktionen, Stöchiometrie, pH-Wert-Berechnungen, Löslichkeitsprodukte. 			

<ul style="list-style-type: none"> GALLPrak/GALLPSem - Das Seminar ist integrativer Bestandteil des Praktikums in Allgemeiner Chemie, wobei die Vorstellung der Versuche des Praktikumstages mit entsprechender Sicherheitsunterweisung eine Anwesenheitspflicht erforderlich macht, stichprobenartige Kontrolle zum Kenntnis- und Sicherheitsstand; Schwerpunkte der Versuche: Erlernen des Umgangs mit Glaswaren und Chemikalien und grundlegende Methoden des Arbeitens in einem chemischen Labor. Durchgeführt werden vorwiegend nasschemische Versuche aus den Bereichen qualitative und quantitative Analyse, Thermodynamik und Kinetik, wie beispielsweise: Arbeiten mit Bunsenbrenner und Bearbeitung von Glas, Herstellung von Kältemischungen, Volumenmessungen, Herstellen von Lösungen, Trennung von Stoffgemischen, Fällungsreaktionen, Löslichkeit, Gravimetrie, Komplexometrie, Säure-Base-Reaktionen, Kalorimetrie, Siede- und Schmelzdiagramm, Reaktionskinetik, Fotometrie, EMK und Redoxreaktionen, Redox titrationen, einfache anorganische Präparate, Kurtrennungsgang. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: GALLV					
Vorlesung	4 SWS	6 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	1 x K (120 min)/ 2 x K (60) / 4 x K (20)
2. Komponente: GALLÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	inkludiert in GALLVor
3. Komponente: GALLPSem					
Seminar	1 SWS	1 LP	Anwesenheitspflicht, stichprobenartige Kontrollprüfungen	keine	keine
4. Komponente: GALLPrak					
Blockpraktikum	5 SWS	4 LP	Versuchsprotokolle Anwesenheitspflicht	keine	keine
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Grundkenntnisse in Allgemeiner Chemie entsprechend den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Vorgaben 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note/Mittelwert aus den Noten der studienbegleitenden Prüfung(en) nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung/en mit mindestens der Note 4.0, Bestehen des Seminars und Praktikums 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Bachelorstudiengang Berufliche Bildung, Teilstudiengang Chemie; Nebenfachausbildung Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> keine 					

Identifizier		Modultitel	
CHE-GOC_v1		Grundlagen der Organischen Chemie	
		Englischer Modultitel	
		<i>Basics of Organic Chemistry</i>	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter	
12 SWS	1 Semester	Dozenten der Organischen Chemie	
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium	
12 LP	jedes SS	Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele			
<p>Aufbauend auf dem Grundlagenmodul in Allgemeiner Chemie sollen in der Vorlesung und Übung die grundlegenden Konzepte der Organischen Chemie erlernt werden, um so die Basis für eine spätere vertiefende Betrachtung dieser Konzepte zu legen. Insbesondere wird die generelle Anwendung von Modellvorstellungen, das Erkennen und die Anwendung von wiederkehrenden Prinzipien und Lösungsansätze vermittelt. In dem Praktikum wird zudem die manuelle Geschicklichkeit sowie die Koordination und Planung zeitlicher Abläufe vermittelt und geübt.</p>			
Inhalte			
<p>Die Inhalte der <u>Ringvorlesung</u> orientieren sich an den gängigen Lehrbüchern der Organischen Chemie (z.B. Bruice: <i>Organische Chemie</i>; Vollhardt, Schore: <i>Organische Chemie</i>; Clayden, Greeves, Warren: <i>Organische Chemie</i>) wobei insbesondere folgende Themen im Vordergrund stehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GOCVorl: Atom-, Molekülorbitale, chem. Bindungen, C-C-Einfach, -Doppel-, Dreifach-Bindung Methylkation, -radikal, -anion; Dipolmomente; Brönstedt-Säure/Basen, pKa, pH und Struktur, Lewis-Säuren/Basen; Nomenklatur und Struktur von: Alkanen, Alkylhalogeniden, Alkoholen, Ethern, Aminen; Konformation von Alkanen, Cycloalkanen; Nomenklatur, Struktur, relative Stabilität der Alkene, cis/trans-Isomerie; E/Z-Nomenklatur, elektrophile Addition von HX, Stabilität, Umlagerung von Carbokationen, Regioselektivität, Markovnikov-Regel, Addition von H₂, H₂O, ROH, X₂, Oxymerkurierung / Reduktion, Hydroborierung / Reduktion, Addition von Radikalen, Peroxyd-Effekt, Polymerisation; Chiralität, asym. Kohlenstoffatom, Stereozentren, Enantiomere, Diastereomere, R/S-Nomenklatur, Trennung von Enantiomeren, Stereochemie von Reaktionen, Stereospezifische Reaktionen; Alkine, Nomenklatur, Struktur, Addition von HX, X₂, H₂O, BH₃/Oxidation, Hydrierungen; Keto-Enol-Tautomerie, Ketone, Aldehyde, Acidität von C-H Bindungen, Acetylid-Anionen; Synthesepaltung, Retrosynthese, Mehrstufensynthese; Mesomerie: Grenzstrukturen, VB-Theorie, Delokalisationsenergie, MO-Theorie; Diene (isolierte, konjugierte, kumulierte), Nomenklatur, Struktur, Stabilität, elektrophile Addition an isolierte, konjugierte Diene (1,2- und 1,4-Addition), Diels-Alder Reaktionen (pericyclische [4+2]-Addition); Alkane: Vorkommen, Gewinnung, Halogenierung, Radikal-Kettenreaktionen, Stabilität von Radikalen, Selektivität – Reaktivität; radikalische Substitution: Stereochemie, FCKW und PFKW; nukleophile Substitutionen von Alkylhalogeniden, S_N1 und S_N2-Mechanismus, Einfluss von Substrat, Nucleophilie/Basizität, Abgangsgruppe, Lösungsmittel, Stereochemie, Konkurrenz zwischen S_N1 und S_N2 – Reaktionen; Eliminierungen an Alkylhalogeniden, E₁ und E₂ – Mechanismus, Einfluss von Substratstruktur, Abgangsgruppe, Base, Regio- und Stereoselektivität, Konkurrenz zwischen S_N- und E-Reaktionen; nukleophile Substitution an Alkoholen, Aktivierung mit PBr₃, POBr₃, SOCl₂; Ether: Williamson-Synthese, Ethersynthese, Etherspaltung, Epoxide/Oxirane: Ringöffnende nukleophile Substitutionen, Kronenether; Organometallverbindungen: Grignard-Verbindungen, Herstellung, Verwendung, Reaktion mit Epoxiden, Bildung von C-C Bindungen; Aromatizität: Kriterien, Hückel-Regel, MO-Theorie, elektrophile aromatische Substitution, S_E-Halogenierung, -Nitrierung, -Sulfonierung, -Alkylierung, Friedel Craft-Acylierung, Clemmensen-, Wolff-Kishner-Reduktion, Nomenklatur di- und polysubstituierter Benzole, Einfluss von Erstsustituenten auf die Reaktivität, M und I-Effekte, aktivierende/deaktivierende, o/p-, m-dirigierende Substituenten; Aryldiazoniumsalze und ihre Reaktionen (Sandmeyer-, Schiemann-Reaktion), Azokupplung und Azofarbstoffe; Struktur, Aufbau, Polarität der >C=O – Gruppe, Nomenklatur der Carbonsäurederivate; Reaktionen von CO-Verb.: nukleophile Acylsubstitution, Reaktionen von Säurehalogeniden, Anhydriden, Estern, Carbonsäuren, Amiden (Veresterung, Verseifung, Hydrolyse, Aminolyse, Alkoholyse; Nitrile: Synthese, Verseifung, Reduktion, Gabriel-Synthese; Synthese cyclischer Verbindungen: cycl. Ester, Emide, Ether, cycloaromat. Ketone, Aktivierung von Carbonsäuren mit SOCl₂, PX₃, Säureanhydridsynthese, Thioester, Dicarbonsäuren; Nomenklatur von Aldehyden und Ketonen, Erlenmeyer-Regel, Addition von HCN, Synthesen mit Cyanhydrinen, Grignard-Reagentien und Acetyliden, Reduktion (NaBH₄, DIBAL, LiAlH₄), Cannizzaro-Reaktion, Reaktion mit prim. (Imine) und sek. Aminen (Enamine), Addition von H₂O (gem. Diolen), Alkoholen (Acetale) und Ketonen (Ketale), Schutzgruppentechnik; Wittig-Reaktion (Ylide, P-Ylide, stabilisierte, unstabilierte Ylide), Stereochemie der Addition: Re- und Si-Regeln; α,β-ungesättigte Carbonylverbindungen: Struktur, Mesomerie, Reaktionen: Michael-Addition, nucleophile Acylsubstitution, α-CH-Acidität, Keto-Enol-Tautomerie, Enolatbildung, Monobromierung, 			

Vollbromierung, Haloformreaktion, Hell-Volhard-Zelinsky-Reaktion; Synthesen mit α -Halogen-Carbonylverbindungen, thermodyn. und kin. Kontrolle bei Enolatbildung, α -Alkylierung, Michael-Additionen, Aldol-addition, Aldolkondensation, Claisen – Esterkondensation, Decarboxylierung von 3-Oxocarbonsäuren, Malonsäureester-, Acetessigester -Synthese; Formalladungen, Oxidationszahlen, Oxidationsstufen, katalytische Reduktionen (H_2 /Kat), Reduktion mit Metallen, komplexen Hydriden, Oxidationen von Alkoholen (Chromsäure, Swern-Oxidation), Oxidation von Aldehyden und Ketonen, cis-Hydroxylierungen, Epoxidierungen, Oxidative Spaltung von 1,2-Diolen (Perjodat, $KMnO_4$), von Alkenen und Alkinen ($KMnO_4$, O_3), Alkylierung von Aminen, „erschöpfende Methylierung“, Hinsberg-Trennung, Hofmann-Eliminierung an quartären Ammoniumsalzen (Hofman-Regel), Quartäre Ammoniumsalze als Phasen-Transfer-Katalysatoren, Oxidation von Aminen, Cope-Eliminierung; Aminsynthesen: Gabriel-Synthese, Reduktion von Nitrilen, Aziden, $-NO_2$, Reduktion von Amiden, Abbau-Reaktionen (Hofman, Curtius, Lossen); Pyridin: Struktur, Reaktivität, elektrophile und nukleophile aromatische Substitution, Alkylpyridine, α -Acidität, Benzokondensierte Pyridine, Imidazol, Pyrrol, Porphyrin; spektroskopische Methoden zur Strukturaufklärung: IR-Spektroskopie, 1H -, ^{13}C -NMR-Spektroskopie, Massenspektroskopie.

- GOCPrak/GOCPSem: Das Seminar ist integrativer Bestandteil des Praktikums, wobei die Vorstellung der Versuche des Praktikumstages mit entsprechender **Sicherheitsunterweisung** eine Anwesenheitspflicht erforderlich macht, stichprobenartige Kontrolle zum Kenntnis- und Sicherheitsstand; Schwerpunkt der Versuche: organisch-chemische Syntheseapparaturen, Umkristallisation, Destillation, Dünnschichtchromatographie, Säulenchromatographie, Grignard – Reaktion, Säureanhydrid, Eliminierung, Veresterung, Esterverseifung, nucleophile Substitution, Oxime, Azokupplung, Diels-Alder Reaktion, Aminophthalhydrazid, Oxidative Ketonisierung, Porphyrin, radikalische Polymerisation, polymeranaloge Umsetzung, reversible Polymere.

Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: GOCVorl					
Vorlesung	4 SWS	6 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	K1 (60) + K2 (60)/K (120)
2. Komponente: GOCÜbung					
Übung	2 SWS	2 LP	Übungsaufgaben	keine	inkludiert in GOCVorl
3. Komponente: GOCPSem					
Seminar	1 SWS	1 LP	Anwesenheitspflicht, stichprobenartige Kontrollprüfungen	keine	keine
4. Komponente: GOCPrak					
Blockpraktikum	5 SWS	3 LP	Praktikumsprotokolle Anwesenheitspflicht	keine	keine
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Zusätzlich zu den Grundkenntnissen der allgemeinen Chemie fachwissenschaftliche Grundkenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Organischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Note der studienbegleitenden Prüfung oder Mittelwert der Noten der studienbegleitenden Prüfungen nach § 16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Bestehen der studienbegleitenden Prüfung/en mit mindestens der Note 4.0, Bestehen des Seminars und Praktikums 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Bachelorstudiengang Berufliche Bildung, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie; Nebenfachausbildung Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL 					

Identifizier		Modultitel			
CHE- AOCRetro_v1		Aufbaumodul Organische Chemie - Retrosynthese			
		Englischer Modultitel <i>Advanced Organic Chemistry - Retrosynthesis</i>			
SWS des Moduls 2 SWS	Dauer des Moduls 1 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Organischen Chemie		
LP des Moduls 3 LP	Angebotsturnus jedes Studienjahr		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele Aufbauend auf den im Grundlagenmodul vermittelten Grundkenntnissen diverser Synthesemethoden werden diese im vorliegenden Modul detailliert vertieft. Neben dem Fachwissen aus verschiedenen Richtungen der Organischen Chemie lernen die Studierenden gemeinsame Ansätze und abweichende Formulierungen verschiedener Lehrender und Fachbücher zu verarbeiten.					
Inhalte Die Vorlesung folgt im Wesentlichen den Lehrbüchern von Warren, „Organische Retrosynthese“. Typischerweise werden dabei folgende Themen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> Lineare Synthese, konvergente Synthese, Zielmolekül, Disconnection; Functional Group Interconversion; Transform; Synthone; Retron; Reaktionsprinzipien; Substitution; Addition; syn-Addition; anti-Addition; Markovnikoff; anti-Markovnikoff; Eliminierung; Saytzeff; Hoffmann; Fragmentierung; heterolytischer, homolytischer Bindungsbruch; pKs Werte; Stabilität von Carbokationen und Carbanionen; Azidität und Nukleophilie von stabilen C-Anionen; Synthese von Alkoholen; Synthese von Aldehyden; Synthese von Aminen; Grignard-Reaktion; Li-organische Verbindungen; Enol; Enolat; Aldolkondensation, Michaeladdition; Malonester-Alkylierung; Malonsäureester-Alkylierung; Claisen-Dieckmann Acylierung; Schutzgruppentechnik; Ketal; Acetal; Keto-Enol-Tautomerie; Enolatbildung; C- (und O)-Alkylierung (Silylierung); Aldolkondensation; Olefin Synthese; Zucker Synthese; Regioselektivität; Dioxoverbindungen; Mannichreaktion; Perizyklische Reaktionen; Diels Alder; Benzoinkondensation; Pinakol-Umlagerung; Acyloin Kondensation; Williamson Ethersynthese, Heterozyklen; Lactame; zyklische Imine; Enamine; Pyrrole; Furan; Oxidation; Reduktion. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: AOCRetro					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen Neben den Grundkenntnissen in Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Retrosynthese in der Organischen Chemie					
Berechnung der Modulnote Note der studienbegleitenden Prüfung					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung Entsprechend § 14 der APO					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC 					

Identifizier	Modultitel	
CHE- AOCMech_v1	Aufbaumodul Organische Chemie - Reaktionsmechanismen	
	Englischer Modultitel <i>Advanced Organic Chemistry - Reaction Mechanisms</i>	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2 SWS	1 Semester	Dozenten der Organischen Chemie
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium
3 LP	jedes Studienjahr	Fachbereichsrat Biologie/Chemie
Qualifikationsziele		
<p>Aufbauend auf den im Grundlagenmodul vermittelten Grundkenntnissen diverser Reaktionsmechanismen werden diese im vorliegenden Modul detailliert vertieft. Neben dem Fachwissen aus verschiedenen Richtungen der Organischen Chemie lernen die Studierenden gemeinsame Ansätze und abweichende Formulierungen verschiedener Lehrender und Fachbücher zu verarbeiten.</p>		
Inhalte		
<p>Die Vorlesung folgt im Wesentlichen dem Lehrbuch Sykes, „Reaktionsmechanismen der organischen Chemie“. Typischerweise werden dabei folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementarreaktionen, exotherm, endotherm, exergonisch, endergonisch, freie Aktivierungsenthalpie, Eyring-Gleichung, Arrhenius-Gl., Aktivierungsenthalpie und -entropie, freie Enthalpie, Reaktionskoordinatendiagramme, Übergangszustand, Zwischenprodukt, Hammond Postulat, Curtin-Hammett Postulat, Kinetische – Thermodynamische Kontrolle, Katalyse, Stöchiometrie, Reaktionsordnung. Untersuchung von Reaktionsmechanismen: Produktzusammensetzung, Reaktionskinetik, Isotopeneffekte, Isotopenmarkierungsexperimente, Zwischenprodukte, stereochemische Kriterien, Säurestärke, Nivellierungseffekt von Wasser, Lösungsmittelleffekte: (Solvatation von Edukt, Produkt und Übergangszustand), Lösungsmittelklassen (protisch, aprotisch-polar, aprotisch-unpolar), Strukturabhängigkeit des pKa-Werts (Elektronegativität, I^δ M, Dicarbonsäuren, o-Hydroxybenzylcarbonsäuren), Säurekatalyse (spezifisch, allgemein), Brönstedt'sches Säurekatalysegesetz, Lineare Freie Enthalpiebeziehungen, Hammett-Gleichung für m- und p-substituierte Aromaten, Substituentenkonstante_x, Reaktionskonstante, Anwendungen der Hammett-Gl. Aufklärung von Rkt.-Mechanismen: konkav nach unten gebogene nach oben gekrümmte Diagramme), Erweiterungen: Sterische Effekte (Taft-Gl.), „Direktkonjugation“ (Yukawa/Tsuno-Gl.), Lösungsmittelleffekte (Winstein-Gl.), S_N-Reaktionen und das HSAB-Konzept, Orbitalmodell der S_N2-Rkt., S_N2 Mechanismus (einstufig, 2. Ordnung), Einflussfaktoren: Nucleophilie / Basizität des Nu, Substrat (prim., sek., tert. C-Atom), Basizität der Abgangsgruppe, Lösungsmittelleffekte, spezielle Lösungsmittelleffekte auf S_N2, Übersicht O, N, S, C, X – Nucleophile, S_N2 Synthesen: Finkelstein, Kolbe-/Pelouze Nitrilsynthese, RX aus ROH/HX, Sulfonatester, Williamson'sche Ethersynthese, Gabriel – Synthese (prim. Amine, -Aminosäuren), Meyer-Nitroparaffine, Arbusow-Michaelis Alkylierung, Malonester-Synthesen, S_N1-Grenzmechanismus, Kinetik, Eigenioneneffekt, Lösungsmittel- und Salzeffekt, Solvatationseffekt (H-Brückenbeteiligung), sek. kin. Isotopeneffekt, Substrate: Brückenkopfatom, α-Substituenten, β-Substituenten, Allyllagerung, cyclische Substrate, S_N1 S_N2, Stereochemie: Ionenpaare in S_N, S_N1: SET-Mechanismus, Nachbargruppeneffekte (Nachweis, Beispiele), Auftreten (Ringgröße, wichtige Nachbargruppen), Addition an Carbonylgruppen (Nu / H-Konkurrenz, H-Katalyse bei schwachen Nu). Addition von Amin-Nucleophilen an >C=O (Imine, Oxime, Hydrazone, Semicarbazone), Additions- / Eliminierungsmechanismus, Basizität / Reaktivität von Iminen und >C=O, pH-Abhängigkeit der Hydrolyse von >C=N-, Keto-Enol-Tautomerie, Enolate, Enolatbildung: pKa-Werte von C-Säuren und Basen, Starke, sterisch gehinderte Basen (LDA, HMDS, DBN, DBU...), Enolisierung unsym. Ketone, Analyse von Enolatgemischen, Thermodynam. kinet. Kontrolle, Stereoselektivität, Enolisierung, - ungesättigter Ketone, Alkylierung von Enolaten, Dialkylierung, Ringbildung mit Dihalogeniden, Syntheseäquivalente (für >=O, CH₃-COOEt), Regioselektivität der Alkylierung, Lösungsmittelinfluss, C-/O-Alkylierung: Einfluss von Lösungsmittel und Abgangsgruppe, stereochemische Kontrolle bei Cyclisierungen, ungesättigter Ketone, Phenole, Alkylierung mit Aldehyd- und Ester-Enolaten, Michael-Addition (Nucleophile, Elektrophile, kat. Basenmengen), Enamine, Imin-Enamin-Tautomerie, Herstellung von Enaminen (TiCl₄, Cl-Si(CH₃)₃), Imminiumkation, Enamin-Nucleophile, Enamin-Alkylierung, Pyrrolidin-Enamine, Aldolkondensation: basischer u. saurer Mechanismus, Robinson-Anellierung, Mechanismus & Anwendung der Robinson-Anellierung, Festlegung der Anellierungsrichtung, Gemischte Aldolkond. (Claisen-Schmidt), Amin-katalysierte Aldolkond.: Knoevenagel-Kondensation, Mannich-Reaktion, Gewinnung von Michael-Systemen, Acylolierung von Carbonylverbindungen: Claisen-Kondensation, Dieckmann-Kondensation, Gemischte Esterkondensation, Kondensation von Estern mit Aldehyd- / Ketonenolaten, Herstellung und Anwendung von Hydroxymethylenen, Ylide, Wittig-Reaktion, Schlosser-Variante, Wittig-Horner-Reaktion, Darzens-Glycidestersynthese, MO-Theorie konjugierter Systeme, 		

Grenzorbitale / Grenzorbitalnäherung (HOMO, LUMO), Symmetrie der Grenzorbitale, konzertierte Reaktionen, Pericyclische Reaktionen, Elektrocyclische Reaktionen, konrotatorisch / disrotatorisch, mikroskopische Reversibilität, Stereochemie der elektrocyclischen Reaktionen, Cycloadditionen, suprafacial, antarafacial, thermisch und photochemisch mögliche Cycloadditionen, [4+2]: Diels-Alder Reak., Endo-Regel, Stereochemie der D.-A.-Rkt, 1,3-dipolare Cycloaddition, [2+2]-Cycloaddition, sigmatrope Umlagerungen, Klassifizierung, H-Verschiebung, C-Verschiebung, [3,3]-sigmatrope Umlagerung: Cope- und Claisen Umlagerung, Woodward-Hoffmann-Regeln					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente:					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen Neben den Grundkenntnissen in Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Reaktionsmechanismen in der Organischen Chemie					
Berechnung der Modulnote Note der studienbegleitenden Prüfung					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung Entsprechend § 14 der APO					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC 					

Identifizier	Modultitel				
CHE- EOCBioS_v1	Ergänzungsmodul Biologisch wichtige Stoffklassen				
	Englischer Modultitel				
	<i>Complementary Modul on Biological Important Compounds</i>				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
3 SWS	1 Semester		Dozenten der Organischen Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
3 LP	jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
Den Studierenden wird ein strukturiertes Fachwissen zu den in der Lehrveranstaltung behandelten Teilgebieten der Chemie biologisch wichtiger Stoffklassen vermittelt. Sie werden zudem in die Lage versetzt, die in den Grundlagen- und Aufbaumodulen der Organischen Chemie erworbenen Konzepte und Modellvorstellungen miteinander zu verknüpfen und auf das neue Themengebiet zu übertragen. Gleichzeitig führt dies ein in die Methode des Erkenntnisgewinns und ihrer exemplarischen Anwendungen. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes fachbezogenes Überblickswissen als auch ein detailliertes Fachwissen in Bezug auf die behandelten Fragestellungen.					
Inhalte					
Dieses Modul erweitert die Fachkenntnisse in Organischer Chemie in Bezug auf biologisch wichtige Stoffklassen. Ausgehend von den Vorkenntnissen aus den Modulen GALL und GOC werden auf der Basis gängiger Lehrbücher wie dem Steitwieser/Heathcock: „Organische Chemie“ typischerweise folgende Themen behandelt:					
Kohlenhydrate, Zusammensetzung, Aufbau, Struktur, Stereochemie, Fischer-Projektion, Konfigurationsbezeichnung, Cyclische Hemiacetale, Anomere, Glykoside, Konformation der Pyranosen, Monosaccharide, Disaccharide, Polysaccharide, Glykoside, Reaktionen, biologische Funktion; Aminosäuren, Struktur, essentielle Aminosäuren, Nomenklatur, physik. Eigenschaften, Säure-Base-Eigenschaften, Reaktionen; Peptide, Peptidbindung, Dipeptide, Polypeptide, Synthese mit Schutzgruppen, Reaktionen; Proteine, Struktur, Faserproteine, globuläre Proteine, Membranproteine, biologische Funktion, Enzyme, Cofaktoren, Schlüssel-Schloß-Prinzip; Terpene, Struktur, Biosynthese, Steroide, Struktur, biolog. Funktion und Synthese, Isopren-Einheiten; Nucleinsäure, Nucleotide, Struktur und biologische Funktion, RNA, DNA, Basenpaare, Zitronensäurecyclus					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: EOCBioSV					
Vorlesung	2 SWS	2 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
2. Komponente: EOCBioSÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	inkludiert in EOCBioSV
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Chemie biologisch wichtiger Stoffklassen 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC 					

Identifizier CHE- EOCSpecAn		Modultitel Ergänzungsmodul Spektroskopische und Analytische Methoden in der Organischen Chemie Englischer Modultitel <i>Complementary Module Spectroscopical and Analytical Methods in Organic Chemistry</i>			
SWS des Moduls 3 SWS	Dauer des Moduls 1 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Organischen Chemie		
LP des Moduls 3 LP	Angebotsturnus jedes Studienjahr		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele In der organischen Chemie erfolgt nach einer Synthese typischerweise die Aufarbeitung des Produkts. Zur Aufarbeitung gehört die Trennung des Produkts von Nebenprodukten oder nicht umgesetzten Edukten. Der Studierende soll einen genauen Überblick über die möglichen Trennungsmethoden erhalten, die zur Verfügung stehen, um ein Produkt aufzureinigen, nachfolgend zu trocknen und der Studierende erhält einen kleinen Überblick über einfache Nachweisreaktionen für funktionelle Gruppen. In dem spektroskopischen Teil des Moduls soll der Studierende die grundlegenden Methoden der Charakterisierung von organischen Verbindungen kennenlernen, mit dem Ziel einfache Spektren auszuwerten. In die Vorlesung werden Aufgaben zur Strukturbestimmung nach jeder besprochenen Methode zur jeweiligen Methode integriert. Am Ende der Vorlesung sollte der Studierende in der Lage sein anhand von verschiedenen Spektren, auch in Kombination miteinander, eine Struktur einer Verbindung herzuleiten.					
Inhalte Typischerweise werden folgende Themen behandelt. Grundlagen: Entropie und Enthalpie, Zustandsflächen und Phasendiagramm reiner Stoffe, chemisches Potenzial, Dampfdruckkurve, Dampfdruckerniedrigung / Siedepunktserhöhung und Löslichkeit; Trennmethode: Umkristallisation und Sublimation, Einfache Destillation, Vakuumdestillation, fraktionierte Destillation, Azeotropdestillation, Extraktion und Fällung, Dünnschicht-, Flüssig-, HPLC, Ionen-, Gas-, Hydrophobe-, Affinitäts- und Gelpermeationchromatographie; Trocknung und chemische Reaktionen zur Prüfung auf funktionelle organische Gr. Im zweiten Teil der Vorlesung werden physikalisch-chemische Grundlagen der Elementaranalyse (C,H,N), der Berechnung der empirischen Formel, der Doppelbindungsäquivalente und der Massenspektrometrie eingeführt. Es folgen kombinierte Aufgaben (Strukturherleitung aus EA und MS). Anschließend werden die Grundlagen der IR-Spektroskopie vorgestellt, die gerätetechnischen Entwicklungen besprochen und IR-Spektren organischer Verbindungen diskutiert. Wiederum folgen strukturanalytische Aufgaben, die mittels IR-Spektroskopie ggf. zusätzlich mit MS zu lösen sind. Nachfolgend wird die UV-Vis-Spektroskopie, Fluoreszenz-Spektroskopie und Polarisations-spektroskopie behandelt und ihre (limitiertes) Potenziale zur Strukturaufklärung diskutiert. Es folgt eine Besprechung der Grundlagen der NMR-Spektroskopie und Übungen zur Interpretation von NMR-Spektren. Am Ende der Vorlesung werden anwendungsbezogene Probleme betreffend strukturanalytischen Aufgaben mittels kombinierten NMR-, IR-, MS- UV-Vis-Spektroskopie und EA gelöst.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: EOCSpecAn					
Vorlesung	3 SWS	3 LP	keine	keine	K (90)/mP (30)
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Allgemeiner und Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Spektroskopie und analytischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul Bestehen der studienbegleitenden Prüfungen mit mindestens der Note 4.0					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 der APO 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-GAC_v1		Grundlagen der Anorganischen Chemie			
		Englischer Modultitel			
		<i>Basics of Inorganic Chemistry</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
12 SWS		2 Semester		Dozenten der Anorganischen Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
12 LP		jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
<p>Aufbauend auf dem Grundlagenmodul in Allgemeiner Chemie sollen die grundlegenden Konzepte hinsichtlich Struktur – Bindung – Eigenschaften zur Chemie der Nichtmetalle und Metalle erlernt werden, um so die Basis für eine spätere vertiefende Betrachtung dieser Konzepte zu legen. Für die Studierenden führt dies ein, in eine Vertiefung ihrer Methodenkompetenzen zu Lernstrategien, Wissensmanagement, Planungskompetenz und Lesens wissenschaftlicher Texte. Komplexitätsbewältigung. Ausbau der Kooperationsfähigkeit, Verbesserung des Zeitmanagements, Neugierde, Eigeninitiative, Sorgfalt, Ausdauer.</p>					
Inhalte					
<p>Die Inhalte der einzelnen Modulkomponenten orientieren sich an den gängigen Lehrbüchern der Anorganischen Chemie (z.B.: Mortimer, Müller: <i>Chemie – Eine Einführung</i>; Riedel, Janiak: <i>Anorganische Chemie</i>; Steudel: <i>Chemie der Nichtmetalle</i>), wobei typischerweise folgende Themen behandelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • GACNMetV/GACNMetÜ: Vorlesung und Übung zu den Grundlagen der Chemie der Nichtmetalle: Edelgase – Vorkommen, Gewinnung, Eigenschaften; Synthese, Eigenschaften und Strukturen der Xenonfluoride, -oxide, -oxidfluoride, Lewis-Formeln und VSEPR-Konzept; Halogene: Vorkommen, Gewinnung, Eigenschaften; Strukturen der Interhalogen-Verbindungen, -Kationen, - Anionen, Oxosäuren der Halogene und deren Anionen: Synthese, Strukturen, Eigenschaften, Anwendungen; Sauerstoff: O₂ - Vorkommen, Eigenschaften, MO-Schema, Paramagnetismus, Peroxidionen, Hyperoxidionen, Dioxygenylkationen, O₃ - Synthese, Struktur, Eigenschaften, Ozonloch, binäre Hydride H₂O und H₂O₂, Anthrachinon-Verfahren; Schwefel: Gewinnung - Frasch-Verfahren/Claus-Prozeß, S₈-Molekül, Eigenschaften der Schmelze, Phasendiagramm, enantiotrope und allotrope Modifikationen, H₂S und Sulfane, Synthese und Eigenschaften der Schwefel-Sauerstoff-Verbindungen SO₂ und SO₃, Oxosäuren des Schwefels und ihre Anionen, ihre Synthesen und Verwendung, Schwefel-Halogen-Verbindungen, Synthese, Struktur, Eigenschaften; Stickstoff: N₂ - Vorkommen, MO-Schema, binäre Hydride - NH₃, Hydrazin, HN₃, Azide, Hydroxylamin, Oxide und Oxosäuren des Stickstoffs, Synthese, Lewis-Formeln, Gleichgewichte, Radikale, NO_x-Problematik; Phosphor: Gewinnung , P₄-Molekül, Struktur und Bindung, Synthese und Struktur der allotropen Modifikationen schwarzer, roter, violetter Phosphor, Oxide, Oxosäuren, Oxoanionen des Phosphors, Synthese, Formeln, Strukturen, Hydrolyse, Säureeigenschaften; 4. Hauptgruppe: Kohlenstoff-Modifikationen Graphit und Diamant, Phasendiagramm, Elemente mit Diamantstruktur, Fullerene, Kohlenstoff-Nanotubes, Graphen, Graphit-Intercalationsverbindungen, Metallcarbide, Oxide CO und CO₂ Struktur und Eigenschaften, Treibhauseffekt. • GACMetV/GACMetÜ: Vorlesung und Übung zu den Grundlagen der Chemie der Metalle: Stoffchemie der Alkali- und Erdalkalimetalle, Einführung in die Metallische Bindung, Einführung in die elektrochem. Eigenschaften der Metalle: Redoxpotentiale, edle und unedle Metalle, Löslichkeit in Säuren, Galvanische Elemente, Korrosion, Lokalelemente, elektrolytische Abscheidung. Stoffchemie weiterer Hauptgruppenmetalle Al, Ga, In, Tl, Sn, Pb, Bi. Gruppe 12: Stoffchemie von Zn, Cd, Hg (d¹⁰); Komplexchemie: Historie, Definitionen, ein- und mehrzählige Liganden, Nomenklatur, typische Koordinationszahlen und -geometrien, Bindungsmodelle mit Ligandenfeldtheorie für tetraedrische, oktaedrische und quadratisch-planare Koordination. • GACPrak/GACPSem: Das Seminar ist integrativer Bestandteil des Blockpraktikums zur quantitativen und qualitativen Analyse und Präparation ausgewählter anorganischer Verbindungen, wobei die Vorstellung der Versuche des Praktikumstages mit entsprechender Sicherheitsunterweisung eine Anwesenheitspflicht erforderlich macht, stichprobenartige Kontrolle zum Kenntnis- und Sicherheitsstand; Schwerpunkte der Versuche: Kationen-Trennungsgang in Gruppen- und Vollanalysen. Herstellung anorganischer Präparate; Quantitative Analysen ausgewählter Kationen und Anionen; Ligandenanzahlbestimmung. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: GACNMetV					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	K (60)
2. Komponente: GACNMetÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	In Komponente 1 Vorlesung inkludiert

3. Komponente: GACMetV					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	K (60)
4. Komponente: GACMetÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	In Komponente 3 Vorlesung inkludiert
5. Komponente: GACPSem					
Seminar	1 SWS	1 LP	Anwesenheitspflicht, stichprobenartige Kontrollprüfungen	keine	keine
6. Komponente: GACPrak					
Blockpraktikum	5 SWS	3 LP	Praktikumsprotokolle Anwesenheitspflicht	keine	keine
Prüfungsanforderungen Zusätzlich zu den Grundkenntnissen der allgemeinen Chemie fachwissenschaftliche Grundkenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Metalle und Nichtmetalle					
Berechnung der Modulnote Mittelwert aus den Noten der beiden studienbegleitenden Prüfungen nach § 16 APO					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Bestehen beider studienbegleitender Prüfung mit mindestens der Note 4.0, Bestehen des Praktikums und Seminars 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung Entsprechend § 14 APO					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Bachelorstudiengang Berufliche Bildung, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie; Nebenfachausbildung Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL 					

Identifizier	Modultitel				
CHE-AACNMet	Aufbaumodul Anorganische Chemie - Nichtmetalle				
	Englischer Modultitel				
	<i>Advanced Inorganic Chemistry - Non-metals</i>				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2 SWS	1 Semester		Dozenten der Anorganischen Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
3 LP	jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
Den Studierenden wird ein strukturiertes Fachwissen zur Chemie der Übergangsmetalle und Nichtmetalle vermittelt. Sie werden zudem in die Lage versetzt, verschiedene Teilgebiete der Anorganischen und Physikalischen Chemie durch das Verständnis der ihnen gemeinsamen Konzepte und Modellvorstellungen strukturell miteinander zu verknüpfen.					
Inhalte					
Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Wasserstoff: Hydride, Wdh. Atomorbitale, Wellenfunktionen, Aufenthaltswahrscheinlichkeit, Chemische Bindung: MO-, VB-Theorie, Hybridisierung. MO-Schemata, -Beschreibung koordinative Bindung; Lewis-Säuren und Basen, HSAB-Konzept. Halogene: MO-Schema von F_2, HF, HF_2^-, I_3^-. Edelgase: MO-Beschreibung von Edelgasverbindungen. Bor: Borverb. als Lewis-Säuren. Strukturen und Mehrzentrenbindungen: B_2H_6, Boranate, Borane, Kristallines Bor, Borcarbide, Metallboride, Carborane, Wade-Regeln. Bor-Stickstoff-Verb., Borate: Strukturen Mono-, Di-, Tri-, Tetra-, Penta- und Polyborate. Silicium: SiO_2, Glas, Wasserglas. Insel-, Gruppen-, Ketten-, Band-, Schicht- und Gerüstsilikate. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: AACNMet					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen					
Neben den Grundkenntnissen in Allgemeiner und Anorganischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Chemie der Nichtmetalle					
Berechnung der Modulnote					
Note der studienbegleitenden Prüfungen nach § 16 APO					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
Entsprechend § 14 APO					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-AACMet		Aufbaumodul Anorganische Chemie - Metalle			
		Englischer Modultitel <i>Advanced Inorganic Chemistry - Metals</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
2 SWS		1 Semester		Dozenten der Anorganischen Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
3 LP		jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Den Studierenden wird ein strukturiertes Fachwissen zur Chemie der Übergangsmetalle und Metalle vermittelt. Sie werden zudem in die Lage versetzt, verschiedene Teilgebiete der Anorganischen und Physikalischen Chemie durch das Verständnis der ihnen gemeinsamen Konzepte und Modellvorstellungen strukturell miteinander zu verknüpfen.					
Inhalte					
Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Gruppe 3: Stoffchemie mit Schwerpunkt Gewinnung und Trennung der SE; Mehrelektronenatome mit teilweise gefüllten Schalen: RS- Terme, Spin-Bahn-Kopplung. Gruppe 4: Stoffchemie mit Schwerpunkt Ti. Gruppe 11: Stoffchemie mit Schwerpunkt Cu. Ligandenfeldaufspaltung d^1- und d^9-Ionen, spektrochem. Reihe, Jahn-Teller-Effekt. Gruppe 5: Stoffchemie mit Schwerpunkt V. Ligandenfeldaufspaltung d^2-Ionen, Grenzfälle starkes und schwaches Ligandenfeld. Gruppe 10: Stoffchemie mit Schwerpunkt Ni. Ligandenfeldaufspaltung d^8-Ionen, qpl-Komplexe. Gruppe 6: Stoffchemie mit Schwerpunkt Cr. CT-Übergänge, Ligandenfeldaufspaltung d^3-Ionen: Rubin, Smaragd, Chromalaun. Ligandenfeldaufspaltung d^4-Ion. Gruppe 8+9. Stoffchemie mit Schwerpunkt Fe, Co. Ligandenfeldaufspaltung d^6- und d^7-Ionen, low-spin-, high-spin-Komplexe. MMCT-Übergang Berliner Blau. Gruppe 5: Stoffchemie mit Schwerpunkt Mn. Ligandenfeldaufspaltung d^5-Ionen, spinverbotene Übergänge. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: AACMet					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen					
Neben den Grundkenntnissen in Allgemeiner und Anorganischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Chemie der Metalle					
Berechnung der Modulnote					
Note der studienbegleitenden Prüfung nach § 16 APO					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
Entsprechend § 14 APO					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE- EACFest_v1		Ergänzungsmodul Festkörperchemie			
		Englischer Modultitel <i>Complementary Modul in Solid State Chemistry</i>			
SWS des Moduls 3 SWS		Dauer des Moduls 1 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Anorganischen Chemie	
LP des Moduls 3 LP		Angebotsturnus jedes Studienjahr		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Den Studierenden wird ein strukturiertes Fachwissen zu den in der Lehrveranstaltung behandelten Teilgebieten der anorganischen Festkörperchemie vermittelt. Sie werden zudem in die Lage versetzt, diese verschiedenen Teilgebiete der Chemie durch das Verständnis der ihnen gemeinsamen Konzepte und Modellvorstellungen strukturell miteinander zu verknüpfen. Gleichzeitig führt dies in exemplarische Anwendungen ein. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes fachbezogenes Überblickswissen als auch ein detailliertes Fachwissen in Bezug auf die behandelten Fragestellungen. Darüber hinaus werden bei den Studierenden Selbstkompetenzen wie Zeitmanagement, Selbstmanagement, Kreativität, Neugierde, Eigeninitiative, Sorgfalt, Ausdauer etc. nachhaltig gefördert.					
Inhalte					
Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Dieser Modulbereich vertieft die Fachkenntnisse in Anorganischen Chemie im Bereich Anorganische Festkörperchemie mit Schwerpunkt auf Syntheseverfahren und Phasendiagrammen. Fest-Fest-Reaktionen: Industrielle Beispiele, Reaktionsgeschwindigkeit, Flussmittel, combustion synthesis. Gasphasenreaktionen: Transportreaktionen (van-Arkel-de Boer, Mond, Oxide, Halogenide), Gasphasenabscheidung (CVD, MOCVD), flüchtige Edukte, industrielle Beispiele Al-, Cu-, Diamant-CVD, III-V-Halbleiter (LEDs). Flüssigphasensynthese: Homogene Präzipitation, Hydrothermalverfahren, Zeolithe, MCMs; Sol-Gel-Verfahren, Xerogele, Aerogele. Kristallzucht aus der Schmelze: Verneuil-, Bridgeman-Stockbarger-, Czochralski-Verfahren, Zonenziehen, Gibbsche Phasenregel. Phasendiagramme (Schmelzdiagramme): Liquidus- und Soliduskurven, Eutektika, Peritektika, kongruentes und inkongruentes Schmelzen, Hebelgesetz, Stabilitätsgrenzen, Mischkristallbildung, vollständige Mischkristallreihe, Mischungslücke. Kristalldefekte: Punktdefekte, Frenkel- und Schottky-Defekte, Dotierung, Farbzentren. Versetzungslinien, Schraubenversetzungen, Stapelfehler. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: EACFestV					
Vorlesung	2 SWS	2 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	K (60)/mP (30)
2. Komponente: EACFestÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	In Komponente 1 Vorlesung inkludiert
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Allgemeiner und Anorganischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Chemie der Festkörperchemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 der APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC 					

Identifizier CHE-GPC_v1		Modultitel Grundlagen der Physikalischen Chemie Englischer Modultitel <i>Basics of Physical Chemistry</i>			
SWS des Moduls 12 SWS	Dauer des Moduls 2 Semester			Modulbeauftragter Dozenten der Physikalischen Chemie	
LP des Moduls 12 LP	Angebotsturnus jedes Studienjahr			Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele Erlangung eines strukturierten Fachwissens zu den in den Lehrveranstaltungen behandelten Teilgebieten der Physikalischen Chemie und ihrer mathematischen Grundlagen. Die Fähigkeit verschiedene Teilgebiete der Chemie durch das Verständnis wichtiger gemeinsamer Konzepte zu verknüpfen soll gestärkt werden. Kenntnisse der Erhebung, Dokumentation, Analyse und Visualisierung wissenschaftlicher Daten sollen erworben werden.					
Inhalte Typischerweise werden in den einzelnen Komponenten folgende Themen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> • GPCMath – Mathematische Methoden in der Chemie: Zahlbereiche; ausgewählte Funktionstypen; Ableitungen und Integration; Kurvendiskussion; Reihen und Transformationen; Vektorrechnung; Vektoralgebra; Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung; Fehlerrechnung. • GPCTherm – Thermodynamik: Energie und Entropie; Zustandsgrößen und Prozessgrößen; thermodynamische Zustandsflächen; totale Differentiale, partielle Ableitungen und Potentiale; Zustandsflächen thermodynamischer Systeme; Dipolmomente; van der Waals-Wechselwirkungen; Lennard-Jones-Potential; van der Waals-Gleichung und van der Waals-Fluide; Wärme und mechanische Arbeit als Transportformen der Energie; Wärmekapazitäten und Enthalpie; Temperatur; Kalorimetrie; thermodynamische Potentiale; chemisches Potential. • GPCPSem: Sicherheitsunterweisung für Komponente GPCPrak; den Versuchen zugrundeliegende physikalisch-chemischen Konzepte; theoretische und praktische Grundlagen der Versuchsdurchführung; Dokumentation der Durchführung und der Ergebnisse von physikalisch-chemischen Experimenten. • GPCPrak: je mindestens ein Versuch aus den Gebieten Spektroskopie, Thermodynamik, Grenzflächen- und Oberflächenchemie, Elektrochemie, Kinetik, Quantenchemie/Atombau. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: GPCMathV/GPCMathÜ					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	mP (30)/K (60)/MCK (60)/HA/RefmA /SP
Übung	1 SWS	1 LP	Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Bearbeitung von interaktiven Lerneinheiten mit eingebetteten Aufgaben	keine	in Vorlesung inkludiert
2. Komponente: GPCThermV/GPCThermÜ					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	Keine	keine	mP (30)/K(60)/MCK (60)/HA/RefmA /SP
Übung	1 SWS	1 LP	Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Bearbeitung von interaktiven Lerneinheiten mit eingebetteten Aufgaben	keine	in Vorlesung inkludiert
3. Komponente: GPCPSem					
Seminar	3 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht; Bearbeitung interaktiver Lerneinheiten mit eingebetteten Aufgaben	keine	keine

4. Komponente: GPCPrak					
Praktikum	3 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht; Bearbeitung der Ver- suche; Versuchspro- tokolle	keine	keine
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> Zusätzlich zu den Grundkenntnissen der allgemeinen Chemie fachwissenschaftliche Grundkenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Physikalischen Chemie und der mathematischen Methoden in der Chemie 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> Mittelwert aus den studienbegleitenden Prüfungen zu GPCMathV und GPCThermV nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Bestehen beider studienbegleitenden Prüfungen mit mindestens der Note 4.0, Bestehen des Praktikums und Seminars 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung Entsprechend §14 APO					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Bachelorstudiengang Berufliche Bildung, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL für GPCPrak: ausreichender Kenntnisstand der unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Aspekte der Praktikumsdurchführung, überprüft anhand der Studiennachweise in GPCPSem 					

Identifizier CHE- APCKin_v1		Modultitel Aufbaumodul Physikalische Chemie - Kinetik Englischer Modultitel <i>Advanced Physical Chemistry - Kinetics</i>			
SWS des Moduls 2 SWS		Dauer des Moduls 1 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Physikalischen Chemie	
LP des Moduls 3 LP		Angebotsturnus jedes Studienjahr		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele <ul style="list-style-type: none"> Erlangung von strukturiertem Fachwissen in den im Modul behandelten Teilgebieten der Physikalischen Chemie, Verstärkung der Fähigkeit, verschiedene Teilgebiete der Chemie durch das Verständnis wichtiger gemeinsamer Konzepte zu verknüpfen. Zudem soll durch thermodynamische und kinetische Betrachtungsweisen von chemischen Prozessen wie Reaktionen und Transportprozessen die Verankerung konzeptioneller Grundlagen der Physikalischen Chemie verfestigt werden. Die Studierenden sollen dadurch in die Lage versetzt werden, für sie neue Gebiete der physikalischen Chemie von chemischen Reaktionen und Transportprozessen mit bereits bekannten Grundlagen der Physikalischen Chemie zu verknüpfen. Das spezifische Detailwissen in den oben angeführten Bereichen der Physikalischen Chemie in Kombination mit neu erworbenen vertieften Kenntnissen der Physikalischen Chemie soll den Studierenden helfen, gesellschaftlich relevante Themen fachwissenschaftlich korrekt beurteilen zu können. Eigeninitiative, Eigenverantwortung, Selbstmotivation, Kreativität, Sorgfalt und Ausdauer sollen nachhaltig gefördert werden. In dem Modul soll gleichzeitig Methodenwissen im Bereich der Auswertung und Darstellung wissenschaftlicher Daten erworben werden. 					
Inhalte Typischerweise werden in den Komponenten des Moduls folgende Themen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> Vielteilchensysteme und Transportphänomene. Skalare und vektorielle Größen in der kinetischen Gastheorie; statistische Betrachtung relevanter Größen der kinetischen Gastheorie wie Druck und mittlere Teilchengeschwindigkeit; Temperatur und kinetische Energie; Molekülbewegungen und Wärmekapazität; Boltzmann-Verteilung der Teilchenenergien; Maxwell-Boltzmann-Verteilung der Teilchengeschwindigkeiten; allgemeine Grundlagen thermischer Transportprozesse; Diffusion mit 1. und 2. Fick'schem Gesetz; Diffusion in chemischen Reaktionen; Wärmeleitung; Oberflächenenergien; Adsorptionsprozesse (Physisorption und Chemisorption) und Adsorptionsisothermen; Benetzung. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: APCKin					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	Bearbeitung von elektronischen Lerneinheiten und Übungsaufgaben	keine	mP (30)/K (60)/MCK (60)/HA/RefmA /SP
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Physikalischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Chemie von Vielteilchensystem und Transportphänomen 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit der Note von mindestens 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> GALL, GPC 					

Identifizier	Modultitel				
CHE-APCReak	Aufbaumodul Physikalische Chemie – Chemische Reaktionen				
	Englischer Modultitel				
	<i>Advanced Physical Chemistry – Chemical Reactions</i>				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2 SWS	1 Semester		Dozenten der Physikalischen Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
3 LP	jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> Erlangung von strukturiertem Fachwissen in den im Modul behandelten Teilgebieten der Physikalischen Chemie, Verstärkung der Fähigkeit, verschiedene Teilgebiete der Chemie durch das Verständnis wichtiger gemeinsamer Konzepte zu verknüpfen. Zudem soll durch thermodynamische und kinetische Betrachtungsweisen von chemischen Prozessen wie Reaktionen und Transportprozessen die Verankerung konzeptioneller Grundlagen der Physikalischen Chemie verfestigt werden. Die Studierenden sollen dadurch in die Lage versetzt werden, für sie neue Gebiete der physikalischen Chemie von chemischen Reaktionen und Transportprozessen mit bereits bekannten Grundlagen der Physikalischen Chemie zu verknüpfen. Das spezifische Detailwissen in den oben angeführten Bereichen der Physikalischen Chemie in Kombination mit neu erworbenen vertieften Kenntnissen der Physikalischen Chemie soll den Studierenden helfen, gesellschaftlich relevante Themen fachwissenschaftlich korrekt beurteilen zu können. Eigeninitiative, Eigenverantwortung, Selbstmotivation, Kreativität, Sorgfalt und Ausdauer sollen nachhaltig gefördert werden. In dem Modul soll gleichzeitig Methodenwissen im Bereich der Auswertung und Darstellung wissenschaftlicher Daten erworben werden. 					
Inhalte					
Typischerweise werden in den Komponenten des Moduls folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Physikalische Chemie chemischer Reaktionen. Thermodynamik chemischer Reaktionen: Energiebilanz chemischer Reaktionen; Entropiebilanz chemischer Reaktionen; thermodynamische Potentiale chemischer Reaktionen; chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz. Kinetik chemischer Reaktionen: Geschwindigkeits- und Zeitgesetze chemischer Reaktionen, Temperaturabhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit (Arrhenius-Gesetz), Kinetik komplexer Reaktionen, homogene Katalyse, heterogene Katalyse. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: APCReak					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	Bearbeitung von elektronischen Lerneinheiten und Übungsaufgaben	keine	mP (30)/K(60)/MCK (60)/HA/RefmA /SP
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Physikalischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der physikalischen Chemie von chemischen Reaktionen 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der beiden studienbegleitenden Prüfung nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit der Note von mindestens 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GPC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-EPCElek		Ergänzungsmodul Elektrochemie			
		Englischer Modultitel			
		<i>Supplementary Modul Electrochemistry</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
3 SWS		1 Semester		Dozenten der Physikalischen Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
3 LP		jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, für sie neue Gebiete der Elektrochemie mit bereits vorhandenen Grundlagen der Physikalischen Chemie sinngemäß zu verknüpfen. Das spezifische Detailwissen im Bereich Elektrochemie in Kombination mit der neuen vertieften Betrachtung bekannter Aspekte der Physikalischen Chemie soll den Studierenden helfen, aktuelle gesellschaftliche Themen fachwissenschaftlich korrekt beurteilen zu können. Eigeninitiative, Eigenverantwortung, Selbstmotivation, Kreativität, Sorgfalt und Ausdauer sollen nachhaltig gefördert werden.					
Inhalte					
Die Vorlesung lehnt sich in Inhalt und Aufbau sehr stark an das Lehrbuch von Hamann „Elektrochemie“ an. Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen, Definitionen und Begriffe; Elektrolytische Leitfähigkeit (Messung, empirische Gesetze, Ionenbeweglichkeit, Theorie der elektrischen Leitfähigkeit, Aktivität, schwache Elektrolyte, pH-Wert, nichtwässrige Lösungen, Anwendungen von Leitfähigkeitsmessungen); Elektrodenpotentiale, Flüssigkeitspotentiale, Membranpotentiale, Phasengrenzstrukturen, Anwendung in Bezug auf Halbleiterelektroden, Anwendung von Potentialmessungen; Potentiale und Ströme (Klemmenspannung und Elektrodenpotential bei Stromfluss, Durchtritts-I-U-Kurve, Elektrodenreaktionen, gekoppelte chemische Gleichgewichte, Temperaturabhängigkeit elektrochemischer Reaktionen, Konzentrationsüberspannung, Einfluss von Hemmungen auf die I-U-Kurve; Adsorptionsvorgänge, Metallabscheidung und Auflösung, Korrosion, Halbleiterelektrode; Untersuchungsmethoden (stationäre Strom-Potential-Kurve, stationäre und quasistationäre Methoden, zyklische Voltammetrie, Wechselstrommessungen, I-R-Korrektur, Untersuchung von Elektrodenbelegungen, Spektroelektrochemie); Reaktionsmechanismen (Wasserstoffelektrode, Sauerstoffelektrode, Oxidation und Reduktion organischer Spezies); Feste und schmelzflüssige Ionenleiter; Produktionsverfahren (Chloralkalielektrolyse, Raffination, Wasserelektrolyse); Galvanische Elemente (Bleiakkumulator, NiCd-Akku, AgZn-Akku, NiMeH-Akku, NaS-Akku, Lithiumbatterien, Brennstoffzellen); Analytische Anwendungen (potentiometrische Titration, amperometrische Titration, Chronopotentiometrie, Clark-Elektrode, elektrochemische Sensoren). 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: EPCElekV					
Vorlesung	2 SWS	2 LP	Keine	Bestehen von 50% der Übungsaufgaben	mP (30)/K (60)/MCK (60)/HA/RefmA /SP
2. Komponente: EPCElelKÜ					
Übung	1 SWS	1 LP	Übungsaufgaben	keine	In Komponente 1 Vorlesung inkludiert
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Fachwissenschaftliche Grundkenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Elektrochemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL, GPC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-GDik		Grundlagen der Chemiedidaktik			
		Englischer Modultitel			
		<i>Basics of Didactics in Chemistry</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
6 SWS	2 Semester		Dozenten der Chemiedidaktik		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
6 LP	jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> In diesem Grundlagenmodul soll die Fähigkeit zur begründeten Darlegung von Bildungszielen des Chemieunterrichts vermittelt werden. Kenntnis und Begründung von Möglichkeiten zur Förderung der Lernmotivation bei Schülerinnen und Schülern. Kenntnis und Beurteilung beispielhafter chemiedidaktischer Ansätze für die Unterstützung von Lernprozessen unter Berücksichtigung des themenspezifischen Vorwissens (insbesondere Schülervorstellungen). Fähigkeit zum exemplarischen Planen, Gestalten und Durchführen von Unterrichtssequenzen zum Erreichen angemessener Lernziele unter Berücksichtigung des themenspezifischen Vorwissens (insbesondere Schülervorstellungen). Kenntnis von Grundlagen der Inklusion im Chemieunterricht sowie generelle Differenzierungsmöglichkeiten im Unterricht. Kenntnis und Beurteilung von Aspekten der Digitalisierung im Chemieunterricht. Grundlegende Kenntnisse zur Nachhaltigkeit und Green Chemistry im Chemieunterricht. Darüber hinaus werden bei den Studierenden Sozialkompetenzen wie Team- und Kooperationsfähigkeit, Selbstkompetenzen wie Selbstmanagement, Leistungsbereitschaft, Motivation angeregt, und Allgemeine Methodenkompetenzen wie Lernstrategien, Urteils- und Orientierungsfähigkeit, analytische und konzeptionelle Kompetenzen, komplexes Denken und Komplexität reduzierendes Denken, Synthesefähigkeit nachhaltig gefördert. Die Studierenden sollen die Befähigung erhalten, eigenständig neue interdisziplinäre Themenfelder fachlich und fachdidaktisch zu erschließen, um diese dann im späteren Fachunterricht bzw. Projektunterricht einsetzen zu können. 					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> GDikSem – Grundlagen der Chemiedidaktik: Grundlagen der Chemiedidaktik mit Abgrenzung zur Fachwissenschaft, zur allgemeinen Didaktik und zu methodischen Aspekten; Motivation im Chemieunterricht, Experiment und Modell, Fach- und Symbolsprache der Chemie, Digitalisierung im Chemieunterricht, Inklusion und Differenzierung, Nachhaltigkeit und Green Chemistry. GDikLLiS – Lehren und Lernen im Schülerlabor: Grundlagen des Lehrens und Lernen im Schülerlabor; fachwissenschaftliche und fachdidaktische Erschließung aktueller naturwissenschaftlicher Themenfelder für das Schülerlabor; Einführung in die lehr- und lerntheoretischen Grundlagen des Behandeln aktueller naturwissenschaftlicher Themen in außerschulischen Lehr- und Lernorten; Entwicklung und Präsentation von Schülerlabor-Settings zu aktuellen naturwissenschaftlichen Themen. GDikPrak – Praktikum im Schülerlabor: Sicherheitsbelehrung, Einweisung in das Schülerlabor GreenLab_OS, Hospitation, eigenständige Betreuung von Kleingruppen im Schülerlabor, Reflexion der Tätigkeit in Form einer Anfertigung portfolioorientierter Analysen. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: GDikSem					
Seminar	2 SWS	3 LP	• Anwesenheitspflicht	keine	K (90)/MCK (60)/mP (20)/SV (15)
2. Komponente: GDikLLiS					
Seminar	2 SWS	2 LP	• Anwesenheitspflicht • Seminarvortrag à 15 Minuten	keine	keine
3. Komponente: GDikPrak					
Praktikum	2 SWS	1 LP	• Anwesenheitspflicht • 2 -3 Hospitationen • 3 -4 eigene Betreuungsversuche	keine	SP
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Inhalte von GDikSem und GDikPrak 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert der Noten der beiden studienbegleitenden Prüfungen nach §16 APO 					

Bestehensregelung für dieses Modul

- Bestehen der beiden studienbegleitenden Prüfungen mit mindestens der Note 4.0

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

- Entsprechend §14 APO

Verwendbarkeit des Moduls

- 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 1; Bachelorstudiengang Berufliche Bildung, Teilstudiengang Chemie

Voraussetzungen für die Teilnahme

- GALL, für GDikPrak: Erfolgreicher Seminarvortrag (SV) im Rahmen des Moduls GDikLLiS

Identifizier		Modultitel			
CHE-ADik_v1		Aufbaumodul Didaktik der Chemie			
		Englischer Modultitel <i>Advanced Didactics of Chemistry</i>			
SWS des Moduls 10 SWS		Dauer des Moduls 3 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Chemiedidaktik	
LP des Moduls 9 LP		Angebotsturnus jedes Studienjahr		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> In diesem Fortgeschrittenenmodul soll die Fähigkeit zum selbstständigen Aufbau und Durchführen von schulrelevanten chemischen Experimenten, differenziert in die Sekundarstufen I und II, vermittelt werden. Es werden Kenntnisse wichtiger unterrichtsmethodischer Varianten und die Fähigkeit zur Analyse und Reflexion eigener Unterrichtstätigkeit und von Lernprozessen von Schülerinnen und Schülern vermittelt. Ebenfalls werden schulrelevante fachwissenschaftliche Kompetenzen geschärft und im fachdidaktischen Kontext diskutiert. Zudem werden Sozialkompetenzen wie Team- und Kooperationsfähigkeit, Beratungskompetenz, Führungskompetenz, Kommunikationskompetenz, Motivationsfähigkeit, Selbstkompetenzen wie Zeitmanagement, Kreativität, Neugierde, exploratives Verhalten, Eigeninitiative, Sorgfalt, Genauigkeit und Ausdauer sowie allgemeine Methodenkompetenzen wie Projektmanagement, Planungskompetenz, Urteilsfähigkeit, analytische und konzeptionelle Kompetenzen, komplexes Denken und Komplexität reduzierendes Denken, Medienkompetenzen, Wissenstransfer nachhaltig gefördert. 					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> ADikSem: Zusammenfassung der Schwerpunkte des Chemieunterrichts in Sekundarstufe I und II. Entwicklung und Durchführung sinnvoller Experimente zu den Unterrichtsthemen. Sicherheits- und Entsorgungsbestimmungen für den Chemieunterricht. Vertiefende Betrachtung von gängigen Unterrichtsverfahren im Chemieunterricht. Umgang mit Heterogenität und Inklusion im Chemieunterricht. Digitalisierung im Chemieunterricht. Besondere Berücksichtigung von fächerübergreifenden Aspekten. Nachhaltigkeit im Green Chemistry. Empirische Lehr- und Lernforschung im Chemieunterricht. ADikÜ-I/ADikP-I: In dieser Komponente werden im <u>Praktikumsteil</u> gängige Schulexperimente der Sekundarstufe I selbstständig aufgebaut, durchgeführt und ausgewertet. Es ist ein Laborjournal zu führen und zu drei Praktikumsterminen ein entsprechendes Protokoll (Dokumentation der durchgeführten Experimente, didaktisch-methodische Einordnung, Darstellung eines exemplarischen Unterrichtsganges) anzufertigen. In der begleitenden <u>Übung</u> werden Sicherheits- und Entsorgungsaspekte besprochen sowie der Einsatz der Experimente im Chemieunterricht aus didaktisch-methodischer Perspektive diskutiert. Zudem ist pro Person in der Übung einmalig ein Demonstrationsexperiment zu recherchieren, vorzubereiten, zu präsentieren sowie didaktisch in den Chemieunterricht der Sekundarstufe I einzuordnen. ADikÜ-II/ADikP-II: In dieser Komponente werden im <u>Praktikumsteil</u> gängige Schulexperimente der Sekundarstufe II selbstständig aufgebaut, durchgeführt und ausgewertet. Es ist ein Laborjournal zu führen und zu drei Praktikumsterminen ein entsprechendes Protokoll (Dokumentation der durchgeführten Experimente, didaktisch-methodische Einordnung, Darstellung eines exemplarischen Unterrichtsganges) anzufertigen. In der begleitenden <u>Übung</u> werden Sicherheits- und Entsorgungsaspekte besprochen sowie der Einsatz der Experimente im Chemieunterricht aus didaktisch-methodischer Perspektive diskutiert. Zudem ist pro Person in der Übung einmalig ein Demonstrationsexperiment zu recherchieren, vorzubereiten, zu präsentieren sowie didaktisch in den Chemieunterricht der Sekundarstufe II einzuordnen. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: ADikSem					
Seminar	2 SWS	2 LP	keine	keine	K (90)/MCK (60)/mP (20)/Ref (15)
2. Komponente: ADikÜ-I (Sekundarstufe I)					
Übung zu Sek. I	2 SWS	1,5 LP	Anwesenheitspflicht	Vorbereitung eines Demonstrationsexperimentes	Präsentation des Demonstrationsexperimentes (10 Min)
3. Komponente: ADikP-I (Sekundarstufe I)					
Blockpraktikum	2 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht	---	3 Protokolle

4. Komponente: ADikÜ-II (Sekundarstufe II)					
Übung zu Sek. II	2 SWS	1,5 LP	Anwesenheitspflicht	Vorbereitung eines Demonstrationsexperimentes	Präsentation eines Demonstrationsexperimentes (10 Min)
5. Komponente: ADikP-II (Sekundarstufe II)					
Blockpraktikum	2 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht	---	3 Protokolle
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> In den studienbegleitenden Prüfungen werden die in der jeweiligen Komponente zu vermittelnden Qualifikationen geprüft. Es werden zudem die <u>fachdidaktischen</u> Inhalte des Moduls Grundlagen der Chemiedidaktik (GDik) sowie die nötigen <u>fachwissenschaftlichen</u> Grundlagen für den Chemieunterricht der Sekundarstufen I und II vorausgesetzt. Zudem sind Grundkenntnisse über die niedersächsischen Kerncurricula für die Sekundarstufen I und II erforderlich. 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Gewichtetes Mittel aus den studienbegleitenden Prüfungen der Komponenten 1 bis 5 entsprechend folgender Gewichtung: Note Komponente 1: 4fache Gewichtung; Note Komponente 2: 1fache Gewichtung; Note Komponente 3: 2fache Gewichtung; Note Komponente 4: 1fache Gewichtung; Note Komponente 5: 2fache Gewichtung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Jede der 4 studienbegleitenden Prüfungen muss mindestens mit der Note 4.0 bestanden sein. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> Die Teilnahme an den Komponenten ADikÜ-II und ADikP-II setzt den erfolgreichen Abschluss der Komponenten ADikÜ-I und ADikP-I voraus. 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-FPSem		Vorbereitungsseminar zu den Fachpraktika EFP und BFP			
		Englischer Modultitel <i>Preparatory Seminar to Co-op Program EFP and BFP</i>			
SWS des Moduls 2 SWS	Dauer des Moduls 1 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Chemiedidaktik		
LP des Moduls Inkludiert in den LP der Praktika	Angebotsturnus Nur im Sommersemester		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele Das Vorbereitungsseminar dient dazu, die für das BFP bzw. EFP genannten Ziele bewusst zu machen, zu konkretisieren und die persönliche Methoden- und Reflexionskompetenz im Fachunterricht Chemie aufzubauen bzw. zu vertiefen.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> FPSem: Exemplarische Diskussion chemiewissenschaftlicher und chemiedidaktischer Themen und Fragestellungen; Erwerb erfahrungsbasierter Kenntnisse zur Besprechung und Auswertung von Unterricht; Befähigung zur Formulierung eines persönlichen Beobachtungsschwerpunktes sowie zur Reflexion und ersten Anwendung von Methoden der Unterrichtsforschung; Befähigung zur Entwicklung und Erprobung eines vorläufigen Konzepts zur Unterrichtsplanung unter besonderer Berücksichtigung fachspezifischer Aspekte des Faches Chemie; Kenntnis und Befähigung zur Weiterentwicklung und zielgruppenspezifischen Differenzierung (Inklusion im Chemieunterricht) einschlägiger Unterrichtsmethoden, Kenntnis und Befähigung zur Erprobung von Methoden professionsbezogener Selbstreflexion. Studiennachweis: Planung einer Chemiestunde für die Sekundarstufe I und II mit Anfertigung eines ausführlichen Unterrichtsentwurfes; wenn organisatorisch möglich: Durchführung der geplanten Stunde in einer Kooperationschule. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: FPSem					
Seminar	2 SWS	inkludiert in den LP der Praktika	Anwesenheitspflicht Anfertigung eines Unterrichtsentwurfes und - sofern organisatorisch möglich – Durchführung der geplanten Stunde in einer Kooperationschule	keine	keine
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> eine Modulnote wird nicht vergeben 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Erbringung aller Studiennachweise 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Eine Modulnote wird nicht vergeben 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> Master Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> keine 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-BFPChem		Basisfachpraktikum Chemie			
		Englischer Modultitel			
		<i>Fundamental Practical Training of Chemistry in the Classroom</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2 SWS	Block, 5 Wochen		Lehrende der Chemiedidaktik		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
8 LP	Vorlesungsfreie Zeit des WS		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
Ziel der Basisfachpraktikums im Fach Chemie ist die Befähigung zur begründeten Auseinandersetzung mit dem Theorie-Praxis-Bezug im Chemieunterricht, verbunden mit der Befähigung zur Reflexion der eigenen fachbezogenen Kompetenzentwicklung.					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> Im Rahmen des Vorbereitungsseminars: Exemplarische Diskussion chemiewissenschaftlicher und chemiedidaktischer Themen und Fragestellungen; Erwerb erfahrungsbasierter Kenntnisse zur Besprechung und Auswertung von Unterricht; Befähigung zur Formulierung eines persönlichen Beobachtungsschwerpunktes sowie zur Reflexion und ersten Anwendung von Methoden der Unterrichtsforschung; Befähigung zur Entwicklung und Erprobung eines vorläufigen Konzepts zur Unterrichtsplanung unter besonderer Berücksichtigung fachspezifischer Aspekte des Faches Chemie; Kenntnis und Befähigung zur Weiterentwicklung und zielgruppenspezifischen Differenzierung (Inklusion im Chemieunterricht) einschlägiger Unterrichtsmethoden, Kenntnis und Befähigung zur Erprobung von Methoden professions-bezogener Selbstreflexion. Der Studiennachweis wird durch die Planung einer Chemiestunde für die Sekundarstufe I und II mit Anfertigung eines ausführlichen Unterrichtsentwurfes erfüllt; wenn organisatorisch möglich: Durchführung der geplanten Stunde in einer Kooperationsschule. Das schulische Basisfachpraktikum im Fach Chemie ermöglicht den Studierenden reflektierte Erfahrungen mit dem Beruf des Chemielehrers. In Abgrenzung zum Allgemeinen Schulpraktikum (ASP) stehen didaktisch-methodische Fragestellungen und Handlungsfelder des Fachunterrichts Chemie im Vordergrund. Erfahren und Verstehen der Relevanz chemiedidaktischer und chemiewissenschaftlicher Studien für die Praxis des Chemieunterrichts; Fähigkeit zur methodisch reflektierten Beobachtung und Analyse von Prozessen des Chemieunterrichts im Zusammenhang des Schullebens; Befähigung zu chemiedidaktisch begründeter Planung, Durchführung und Reflexion der begleiteten und im Verlaufe des Praktikums zunehmend selbstständiger werdenden Unterrichtsversuche; Anbahnung der Fähigkeit zur Formulierung von Unterrichtsentwürfen unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten; Planung von Chemieunterricht unter besonderer Berücksichtigung der Differenzierung/Inklusion. Im Praktikumsbericht sollen vornehmlich die praktisch gewonnenen Erfahrungen auf das Selbstverständnis einer künftigen Berufstätigkeit gespiegelt und auf die Wahrnehmung eigenen Studierens reflektiert werden. Der Bericht wird von der/dem betreuenden Dozentin/Dozenten im Hinblick auf die Erfüllung der Standards kommentiert. Die Standards für den Praktikumsbericht werden in dem vorbereitenden Seminar mit den Studierenden besprochen und konkretisiert. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: BFPChemSem					
Seminar	2 SWS	2 LP	<ul style="list-style-type: none"> Anwesenheitspflicht Anfertigung eines Unterrichtsentwurfes und – sofern organisatorisch möglich – Durchführung der geplanten Stunde in einer Kooperationsschule 	keine	keine
2. Komponente: BFPChemPrak					
Blockpraktikum (5 Wochen)		6 LP	<ul style="list-style-type: none"> Regelmäßige, durch die Praktikumschule attestierte Anwesenheit. Mindestens 20 Unterrichtshospitationen/Woche à 45 Min, insgesamt also 75 Zeitstunden. Mindestens 8 eigene Unterrichtsversuche à 45 Min. Ausführlicher Praktikumsbericht. 	keine	keine

Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none">• keine
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none">• eine Modulnote wird nicht vergeben
Bestehensregelung für dieses Modul <p>Erlangung aller Studiennachweise. Absolvierung des Praktikums gem. den Vorgaben der Ordnung für Praktika in der Lehrerbildung</p>
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none">• eine Modulnote wird nicht vergeben
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none">• Master Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none">• Voraussetzung für den Antritt des Praktikums ist die erfolgreiche Teilnahme an der 1. Komponente dieses Moduls.

Identifizier CHE-EFPChem		Modultitel Erweiterungsfachpraktikum Chemie Englischer Modultitel <i>Advanced Practical Training of Chemistry in the Classroom</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls Block, 4 Wochen		Modulbeauftragter Lehrende der Chemiedidaktik	
LP des Moduls 6 LP		Angebotsturnus Vorlesungsfreie Zeit des WS oder SS		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele Ziel des Erweiterungsfachpraktikums im Fach Chemie ist die Befähigung zur begründeten Auseinandersetzung mit dem Theorie-Praxis-Bezug im Chemieunterricht, verbunden mit der Befähigung zur Reflexion der eigenen fachbezogenen Kompetenzentwicklung.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Das schulische Erweiterungsfachpraktikum im Fach Chemie ermöglicht den Studierenden reflektierte Erfahrungen mit dem Beruf des Chemielehrers. In Abgrenzung zum Allgemeinen Schulpraktikum (ASP) stehen didaktisch-methodische Fragestellungen und Handlungsfelder des Fachunterrichts Chemie im Vordergrund. Erfahren und Verstehen der Relevanz chemiedidaktischer und chemiewissenschaftlicher Studien für die Praxis des Chemieunterrichts; Fähigkeit zur methodisch reflektierten Beobachtung und Analyse von Prozessen des Chemieunterrichts im Zusammenhang des Schullebens; Befähigung zu chemiedidaktisch begründeter Planung, Durchführung und Reflexion der begleiteten und im Verlaufe des Praktikums zunehmend selbstständiger werdenden Unterrichtsversuche; Anbahnung der Fähigkeit zur Formulierung von Unterrichtsentwürfen unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheitsaspekten; Planung von Chemieunterricht unter besonderer Berücksichtigung der Differenzierung/Inklusion. Im Praktikumsbericht sollen vornehmlich die praktisch gewonnenen Erfahrungen auf das Selbstverständnis einer künftigen Berufstätigkeit gespiegelt und auf die Wahrnehmung eigenen Studierens reflektiert werden. Der Bericht wird von der/dem betreuenden Dozentin/Dozenten im Hinblick auf die Erfüllung der Standards kommentiert. Die Standards für den Praktikumsbericht werden im Rahmen eines vorbereitenden Treffens mit den Studierenden besprochen und konkretisiert. Im Rahmen dieses Vorbereitungstreffens wird neben einer knappen Einführung in die chemiedidaktisch begründete Planung, Durchführung und Reflexion von Chemieunterricht insbesondere auf die Aspekte der Arbeitssicherheit eingegangen.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
Blockpraktikum (4 Wochen)		6 LP	<ul style="list-style-type: none"> Erfolgreiche Teilnahme am Vorbereitungstreffen Regelmäßige, durch die Praktikumschule attestierte Anwesenheit. Mindestens 20 Unterrichtshospitationen/Woche à 45 Minuten, insgesamt also 60 Zeitstunden. Mindestens 6 eigene Unterrichtsversuche à 45 Min. Ausführlicher Praktikumsbericht. 		keine
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Bestehensregelung für dieses Modul Erlangung aller Studiennachweise. Absolvierung des Praktikums gem. den Vorgaben der Ordnung für Praktika in der Lehrerbildung					

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

- keine

Verwendbarkeit des Moduls

- Master Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie

Voraussetzungen für die Teilnahme

Voraussetzung für den Antritt des Praktikums an der Praktikumsschule ist die Teilnahme an einem Vorbereitungstreffen gemäß § 4 Satz 3 im fachspezifischen Teil Chemie der Chemie der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien.

Identifizier CHE-FLBS-CHE		Modultitel Fachpraktikum-LbS Chemie Englischer Modultitel <i>Practical Training LbS: Chemistry in the Classroom</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls Block, 5 Wochen		Modulbeauftragter Lehrende der Chemiedidaktik		
LP des Moduls 2 LP	Angebotsturnus vorlesungsfreie Zeit vor dem Winter- oder Sommersemester		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele Die Studierenden erfahren und verstehen die Relevanz chemiedidaktischer und chemiewissenschaftlicher Ausbildung für die Praxis des Chemieunterrichts, entwickeln die Fähigkeit zur methodisch reflektierten Beobachtung und Analyse von Prozessen des Chemieunterrichts im Zusammenhang des Schullebens, erlangen die Befähigung zu chemiedidaktisch begründeter Planung, Durchführung und Reflexion eigener Unterrichtsversuche.					
Inhalte Das Fachpraktikum-LbS Chemie ermöglicht den Studierenden, sich auch im Kontext des Faches Chemie zu erproben und dabei einzelne Schwerpunkte vertieft zu bearbeiten. Konzeptgeleitete Planung von fachspezifischen Lernumgebungen auf der Grundlage didaktischer Analysen, Integration fachspezifischer Arbeitsweisen in unterrichtliche Erkenntnisprozesse, funktional-prozessorientierte Auswahl methodischer Elemente der Unterrichtsplanung, Erprobung fachspezifischer Unterrichtskonzepte, Umgang mit Heterogenität und Inklusion im Chemieunterricht, Formen der Kooperation mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und weiterem pädagogischen Personal bei der Planung, Durchführung und diagnostischen Reflexion inklusiven Chemieunterrichts, Strategien zum Umgang mit chemiespezifischen digitalen Werkzeugen im Chemieunterricht, Nachhaltigkeit im Chemieunterricht.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: FLBS-CHE					
5 Wochen schulisches Praktikum		2 LP	1. Regelmäßige und durch die Praktikumsschule attestierte Anwesenheit während des Praktikums (insgesamt mindestens 120 Stunden). 2. Praktikumsbericht gem. vorheriger Absprache mit der Abteilung Chemiedidaktik.	keine	keine
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Absolvierung des Praktikums gem. der Vorgabe in der Ordnung für Praktika in der Lehrerbildung und Erlangung aller vorgesehenen Studiennachweise. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie. 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Voraussetzungen regeln die jeweilig gültigen Prüfungsordnungen. 					

Identifizier	Modultitel		Sprache		
CHE-SynComp	Important Synthetic Organic Compounds		<i>englisch</i>		
	Deutsche Modultitel				
	Wichtige Synthetische Organische Verbindungen				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
2 SWS	1 Semester	Dozenten der Organischen Chemie			
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium			
3 LP	jedes Studienjahr	Fachbereichsrat Biologie/Chemie			
Qualifikationsziele					
Aufbauend auf den in den Grundlagen- und Aufbaumodulen vermittelten Grundkenntnissen werden die Stoffkenntnisse der Studierenden auf einige wichtige synthetische Stoffklassen ausgeweitet. Die Studierenden sollen die Strukturen, Anwendungen und Synthesen der wichtigsten Vertreter der vorgestellten Stoffklassen kennen.					
Inhalte					
Typischerweise werden folgende Themen, wie sie etwa in Breitmaier, Jung: "Organische Chemie"; Carey, Sundberg: "Advanced Organic Chemistry"; Beyer, Walther: "Lehrbuch der Organischen Chemie" beschrieben sind, behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> • Aromatizität, Aromatizitätskriterien (Mesomeriestabilisierung, Reaktivität, Ringstromeffekte, Hückel-Regel, Frost-Musulin Diagramme, Polycyclische Benzolaromaten: linear-, annular- und kondensierte PAH, Clarsche Sextettregel, Naphthalin, Binaphthol, Anthracen (Struktur, Additionsrkt., Hydrierung, Oxidation, elektrophile Substitution), Carcinogenität polycyclischer Aromaten, Monocyclische, nicht benzoide, aromatische Ionen: Cyclopropylkation, Cyclopentadienyl-Anion, Cycloheptatrienyl – "Tropylium Kation", Tropon, Tropolon, Cyclooctatetraen, Cyclooctatetraendid, Azulen, Annulene, Furan, Pyrrol, Thiophen: Dien-Reaktionen, Porphyrinogene, Porphyrin, Chelatkomplexe des Porphyrins, McDonald Synthese, Isophlorin, Porphycen (McMurray-Reaktion), Corrolsynthese, Porphyrin-Analoga: Tetraoxaporphyrindikation • Farbstoffe, Naturfarbstoffe, Krapp, Alizar, Farbigekeit, Netzhautphysiologie, Dreifarben-theorie, Chromophor, Chromogen, Auxochrom, Bathochromie, Hypsochromie, Halochromie, Hückel-Theorie linearer konjugierter Ketten, Direkt-/Substantivfarbstoffe, Dispersionsfarbstoffe, Ionentauschfärbung, Entwicklungsfärbung, Rapidogenfarbstoffe, Triazene, Reaktivfarbstoffe, Beizenfärbung/ Komplexierung, Polymethin-farbstoffe, Phenylloge Methin- und Azamethin-farbstoffe, Diphenyl-, Triphenylmethan / -azomethine, Chinonimine, Acridin-/Acridiniumfarbstoffe, Phenazin-, Phenoxazin-, Phenothiazin-farbstoffe; Carbonylfarbstoffe: Indigo, (Anthra)Chinonfarbstoffe, Küpenfärbung, Synthese von Indanthren, Flavanthren, Chinizarin, Alizarin, Färbetechniken mit Anthrachinonfarbstoffen, Phthalocyanine, Photochrome Farbstoffe, Elektrochromie, Farbstofflaser, • Mesophase, Mesogen, mesomorph, Calamitische-, Nematische-, Cholesterische- (Chiralität, selektive Reflexion), Smektische Phasen, Texturen, Bauprinzip calamitischer Mesogene, Synthesen: Olefinierungen, Tolansynthese, Aryl-Cycloalkylverknüpfungen, Diskotische Mesophasen (N_D, D_{xd}, D_{xo}, hexagonale- D_h, rechtwinklige D_r) 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: SynComp					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/ mP (30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Neben den Grundkenntnissen in Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten wichtiger synthetischer Stoffklassen der organischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL, GOC, AOC 					

Identifizier	Modultitel	Sprache
CHE-NMRSpec	NMR-Spectroscopy Deutscher Modultitel NMR-Spektroskopie	<i>englisch</i>
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2 SWS	1 Semester	Dozenten der Organischen Chemie
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium
3 LP	jedes Studienjahr	Fachbereichsrat Biologie/Chemie
Qualifikationsziele		
<p>Aufbauend auf den in den Grundlagen- und Aufbauomodulen vermittelten Grundkenntnissen der NMR-Spektroskopie werden diese detailliert vertieft. Die Studierenden werden zudem in die Lage versetzt, die in den Grundlagen- und Aufbauomodulen erworbenen Konzepte miteinander zu verknüpfen und auf das neue Themengebiet zu übertragen. Die Studierenden sollen die erworbenen Konzepte zur Auswertung und Interpretation von NMR Spektren anwenden. Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes fachbezogenes Überblickswissen als auch ein detailliertes Fachwissen in Bezug auf die behandelten Fragestellungen.</p>		
Inhalte		
<p>Die Inhalte der Vorlesung orientieren sich an dem Lehrbuch Friebolin „Ein- und zweidimensionale NMR-Spektroskopie“. Typischerweise werden folgende Themen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Grundlagen der NMR-Spektroskopie, Kerndrehimpuls und magnetisches Moment, Kernspin, Kerne im statischen Magnetfeld, magnetisches Moment, gyromagnetisches Verhältnis, Richtungsquantelung, Larmor-Frequenz, Doppelpräzessionskegel, Energie der Kerne im Magnetfeld, Besetzung der Energieniveaus, Resonanzbedingungen, Grundlagen des Kernresonanz-Experimentes, Impuls-Verfahren, Spektrale Parameter im Überblick, NMR-Spektroskopie weiterer Kerne wie ³¹P, F, N, Chemische Verschiebung, innerer und äußerer Standard, ¹H-chemische Verschiebungen organischer Verbindungen, induktive und mesomere Effekte, diamagnetische und paramagnetische Abschirmung, magnetische Anisotropie von Nachbargruppen, McConnell Gleichung, Ringstromeffekt, Impulsverfahren, Impulswinkel, Phasenkohärenz, ¹³C-chemische Verschiebungen organischer Verbindungen, Spektrum und Molekülstruktur, Indirekte Spin-Spin Kopplung, AX-System, Feinkopplungen, Styrol, Benzylalkohol, AX2-System, Fermi-Kontakte, H,H-Kopplungskonstanten und chemische Struktur, C,H-Kopplungskonstanten und chemische Struktur, Vorzeichen von Kopplungskonstanten, C,C-Kopplungskonstanten und chemische Struktur, Dirac Vektormodell, Ordnung eines Spektrums, Multiplizitätsregel, AXn System, AMX System, Kopplung von Protonen mit anderen Kernen, Intensität von Resonanzsignalen, ¹³C-NMR Spektroskopie und digitale Auflösung, Integration von Signalen Korrelation von C,H- und H,H-Kopplungskonstanten, Kopplungsmechanismen, geminale Kopplungen, vicinale H-H Kopplungen, Karplus, gauche/trans Kopplungen, vicinale Kopplungen, Fernkopplungen, Sternhell Beziehung, Analyse und Berechnung von Spektren, Nomenklatur, Zweispinsysteme, Dreispinsysteme, Vierspinsysteme, Spektren-Simulation und Spektren-Iteration, Analyse von ¹³C-NMR-Spektren, Doppelresonanz-Experimente, Spin-Entkopplung in der ¹H-NMR-Spektroskopie, Spin-Entkopplung in der ¹³C-NMR-Spektroskopie, Zuordnung der ¹H- und ¹³C-NMR Signale, ¹H-NMR-Spektroskopie, ¹³C-NMR-Spektroskopie, Rechnerunterstützte Spektrenzuordnung in der ¹H- und ¹³C-NMR-Spektroskopie, Relaxation, Spin-Gitter-Relaxation der ¹³C-Kerne (T1), Spin-Spin-Relaxation (T2), Inversion Recovery Technique, Auswertung, Korrelationszeit, T₁ und chemische Struktur, anisotrope molekulare Beweglichkeit, Kern-Overhauser Effekt, Grundlegende Experimente mit Impulsen und gepulsten Feldgradienten, J-moduliertes Spin-Echo-Experiment, Spin-Echo-Experiment mit gepulsten Feldgradienten, Intensitätsgewinn durch Polarisationstransfer, DEPT-Experiment, Selektives TOCSY-Experiment, Eindimensionales INADEQUATE-Experiment, fortschrittliche NMR-Techniken zur Strukturaufklärung wie COSY-NMR-Spektroskopie, Zweidimensionales NMR-Experimente, Zweidimensionale J-aufgelöste NMR-Spektroskopie, Zweidimensionale korrelierte NMR-Spektroskopie, Zweidimensionales INADEQUATE-Experiment, Zweidimensionales NMR-Experiment Zweidimensionale J-aufgelöste NMR-Spektroskopie, heteronukleare zweidimensionale J-aufgelöste ¹³C-NMR-Spektroskopie, homonukleare zweidimensionale J-aufgelöste ¹H-NMR-Spektroskopie, zweidimensionale korrelierte NMR-Spektroskopie, zweidimensionale heteronukleare (C,H)-korrelierte NMR-Spektroskopie (HETCOR oder C,H-COSY), zweidimensionale homonukleare (H,H)-korrelierte NMR-Spektroskopie (H,H-COSY; Long-Range COSY) Inverse zweidimensionale heteronukleare (H,C)-korrelierte NMR-Spektroskopie (HSQC; HMQC), (gs-)HMBC-Experiment, TOCSY-Experiment, Zweidimensionale Austausch-NMR-Spektroskopie: NOESY, ROESY und EXSY, zweidimensionales INADEQUATE-E 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: NMRSpec					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Neben den Grundkenntnissen in Organischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der NMR-Spektroskopie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC, AOC 					

Identifizier	Modultitel		Sprache		
CHE-Biolnorg	Bioinorganic Chemistry		<i>englisch</i>		
	Deutscher Modultitel				
	Bioanorganische Chemie				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
2 SWS	1 Semester	Dozenten der Anorganischen Chemie			
LP des Moduls	Angebotsturnus	Modulbeschließendes Gremium			
3 LP	einmal im Studienjahr	Fachbereichsrat Biologie/Chemie			
Qualifikationsziele					
Die Studierenden kennen die Funktion von Metallen und Metallproteinen in Lebensprozessen. Sie sind in der Lage, Modelle aus der anorganischen und organischen Chemie zu verknüpfen (Wissenstransfer). Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes fachbezogenes Überblickswissen und ein detailliertes Fachwissen in Bezug auf die behandelten Fragestellungen.					
Inhalte					
Die Inhalte der Vorlesung orientieren sich an den gängigen Lehrbüchern der Bioanorganischen Chemie, wie z.B. dem Lehrbuch von W. Ternes „Biochemie der Elemente“, W. Kaim, B. Schwederski „Bioanorganische Chemie“ und J. Berg, J. Tymoczko, L. Styer „Biochemie“. Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> • Chemische Bindung in Komplexverbindungen; Metalle und Metallkomplexe; Koordinationschemische Konzepte und ihre Anwendung bei biologischen Vorgängen (zum Beispiel Photosynthese und Sauerstofftransport); biologische Liganden; biologische Funktionen anorganischer Elemente; Metalle in Lebensprozessen; Katalyse von biologischen Reaktionen; chemische Gleichgewichte und Katalyse; Bio-mineralisation (von zum Beispiel Knochen und Schneckengehäusen); bioanorganische Chemie toxischer Metalle. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Biolnorg					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Fachwissenschaftliche Grundkompetenzen zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Bioanorganischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Die studienbegleitende Prüfung muss mindestens mit der Note 4.0 bestanden sein. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2-FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL, GAC, GOC 					

Identifizier	Modultitel		Sprache		
CHE-Chalnorg	Characterisation Methods in Inorganic Chemistry		<i>englisch</i>		
	Deutscher Modultitel				
	Charakterisierungsmethoden in der Anorganischen Chemie				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2 SWS	1 Semester		Dozenten der Anorganischen Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
3 LP	einmal im Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden ein fundiertes fachbezogenes Überblickswissen als auch ein detailliertes Fachwissen in Bezug auf die behandelten Fragestellungen.					
Inhalte					
Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> Physikalisch-chemische Grundlagen: Pulver-Röntgendiffraktometrie, Thermogravimetrie, DSC, Atomabsorptions- und Atomemissionsspektroskopie, Röntgen-Fluoreszenzanalyse, Elektronenmikroskopie (TEM und SEM), IR-Spektroskopie, UV-Vis-Absorptionsspektroskopie, Fluoreszenzspektroskopie, dynamische Lichtstreuung. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Chalnorg					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K (60)/mP (30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Zusätzlich zu den Grundkenntnissen in Anorganischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Charakterisierungsmethoden in der Anorganischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Die studienbegleitende Prüfung muss mindestens mit der Note 4.0 bestanden werden. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2-FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC, AAC 					

Identifizier	Modultitel		Sprache		
CHE- AtomBond	Atomic Structure and Chemical Bond		<i>englisch</i>		
	Deutscher Modultitel				
	Atombau und Chemische Bindung				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
1 SWS	1 Semester		Dozenten der Physikalischen Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
2 LP	jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
<ul style="list-style-type: none"> Strukturiertes Fachwissen zu den in der Lehrveranstaltung behandelten Teilgebieten der Physikalischen Chemie Fähigkeit, verschiedene Teilgebiete der Chemie durch das Verständnis wichtiger gemeinsamer Konzepte zu verknüpfen 					
Inhalte					
Grenzen der klassischen Physik; Welle-Teilchen-Dualismus; Unschärferelationen; quantenmechanische Operatoren; Schrödinger-Gleichung; Wellenfunktionen; Quantelung physikalischer Größen; Oszillatoren und Potentialmodelle; Atommodelle; Elektronenspin und Atomorbitale; chemische Bindungen und Molekülorbitale; Aromatizität; Termsymbole; Rotations/Schwingungsspektren; elektronische und vibronische Übergänge; Franck-Condon-Prinzip.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: AtomBond					
Vorlesung	1 SWS	2 LP	keine	keine	mP(30)/K(60)/MCK (60)/HA/RefmA/SP
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Fachwissenschaftliche Grundkenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Physikalischen Chemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Bestehen der studienbegleitenden Prüfung mit mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GPC 					

Identifizier	Modultitel				
CHE-4+.1	Chemie im Alltag				
	Englischer Modultitel <i>Chemistry in Everyday Life</i>				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2 SWS	1 Semester		Dozenten der Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
2 LP	Jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
<p>Aktive Orientierung, selbständiges Lernen, strukturieren, planen, handeln. Darüber hinaus werden bei den Studierenden Sozialkompetenzen wie Team- und Kooperationsfähigkeit, Selbstkompetenzen wie Selbstmanagement, Leistungsbereitschaft, Motivation angeregt, und allgemeine Methodenkompetenzen wie Lernstrategien, Urteils- und Orientierungsfähigkeit, analytische und konzeptionelle Kompetenzen, komplexes Denken und Komplexität reduzierendes Denken, Synthesefähigkeit nachhaltig gefördert. Durch Vertiefung ihres Detailwissens und Aufzeigen von Wissenslücken sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, aktuelle chemierelevante Themen (E-Mobilität, Reg. Energiequellen, Treibhauseffekt, Umweltverschmutzung etc.) fachwissenschaftlich korrekt beurteilen zu können.</p>					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgehend vom Schulwissen der Studierenden werden verschiedene gesellschafts- und wirtschaftspolitische Alltags- und Gegenwartsbezüge der Chemie anhand einiger von den Studierenden eingebrachten Beispielen fachgerecht dargestellt, aufgearbeitet und eingeordnet, um die angestrebten Qualifikationsziele zu erreichen; weiterführende Betrachtungen anhand zusätzlicher, vom jeweiligen Dozenten eingebrachter Beispiele für die Alltagsrelevanz der Chemie – je nach Ausgangslage und Vorkenntnissen der Studierenden; Typische Beispiele können aus folgenden Bereichen stammen: Haushaltsreiniger, Akkus, E-Mobilität, Chemieunfälle, Waschmittel, Unkrautvernichtungsmittel, Arzneimittel. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Seminar					
Vorlesung	2 SWS	2 LP	keine	keine	K (60)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenwissen zu den unter <i>Inhalte</i> vermittelten Sachverhalten 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Note der studienbegleitenden Prüfung 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens der Note 4.0 bestanden werden. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2/3 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • keine 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-4+.2		Lesen, Schreiben, Präsentieren			
		Englischer Modultitel			
		<i>Reading, Writing, Presentation</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
2 SWS		1 Semester		Dozenten der Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
2 LP		Jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Ziel ist es wissenschaftliche Texte effizient zu lesen und zu verstehen, eigene wissenschaftliche Texte zu verfassen sowie wissenschaftliche Ergebnisse angemessen zu präsentieren. Es sollen die wichtigsten Lese-, Schreib- und Präsentationstechniken kennengelernt und angewendet werden. Diskussion eventueller Schwierigkeiten oder Probleme beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten.					
Inhalte					
Ebel, Bliefert, Russey: „The Art of Scientific Writing“; Ebel, Bliefert: „Das naturwissenschaftliche Manuskript“; Ebel, Bliefert: „Vortragen“; Feuerbach: „Professionell Präsentieren“. Typischerweise werden folgende Themen behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Literatursuche zu bestimmten Themen, Autoren und Journale mittels SciFinder, Cambridge Structural Database of Inorganic Crystal Structures und anderen Datenbanken; Suchroutinen und Suchstrategien, Umgang mit Literaturdatenbanken, Wissenschaftliche Journale: H-index und impact factor, Zitationsweisen, Zeitschriftenabkürzungen, Typischer Aufbau von Zeitschriftenartikeln, Titel, Zusammenfassung, Einleitung, Diskussion, Ausblick, Experimentelles, Literaturverzeichnis. Hierzu geben die Teilnehmenden abwechselnd eine Inhaltsübersicht und kurze Darstellung von ausgewählten Publikationen. Diskussion des Aufbaus der Arbeiten, der Qualität der Abbildungen und die wichtigsten Resultate. • Notwendige Bestandteile einer wissenschaftlichen Arbeit, ihre Inhalte, Reihenfolge und programmtechnische Verarbeitung inklusive des Erstellens von z.B. Inhalts- und Literaturverzeichnissen mittels geeigneter Programme (z.B. WORD, Endnote). • Formen und Vorgehensweisen bei mündlichen Präsentationen, Präsentationsprogrammen und –techniken (z.B. PowerPoint). • Programme (z.B. PowerPoint) und Techniken einer Posterpräsentation, Schriftgrößen, Textbausteine, Abbildungen. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Seminar					
Seminar	2 SWS	2 LP	Präsentation von Suchergebnissen	keine	keine
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • keine 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Eine Modulnote wird nicht vergeben 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Erbringung des Studiennachweises 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • keine 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2/3 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-4+.3		Anwendungen in Fachveranstaltungen			
		Englischer Modultitel			
		<i>Applications in Special Events</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
2 SWS		1 Semester		Dozenten der Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
2 LP		jedes SS und WS		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Umsetzung des theoretisch im Modul 4+.2 erlangten Wissen über Lesen, Schreiben und Präsentieren in die alltägliche Praxis, anhand frei gewählter Fachveranstaltungen. Erlernen des Perspektivwechsels vom zuhörend Lernenden zum fachinhalte Vermittelnden.					
Inhalte					
Das Modul ist integrativer Bestandteil von Fachveranstaltungen im 2FB-Chemie.					
<ul style="list-style-type: none"> Die Studierenden wenden die in den Modulen 4+.1 und 4+.2 vermittelten Methoden wie z.B. zum Aufbau und zur Gestaltung von Präsentationen oder zum wissenschaftlichen Schreiben in Bezug auf von Ihnen selbst gewählte Fachveranstaltungen an. In Absprache mit dem Dozenten oder der Dozentin der jeweiligen Fachveranstaltung klären sie ab, wie die Methodenkenntnisse im konkreten Einzelfall angewendet und nach außen sichtbar vermittelt werden können. Mögliche Darstellungsformen nach Absprache mit dem Dozenten oder der Dozentin: Vollständig ausgearbeitete Skripte (S), Referate oder PowerPoint-Präsentationen zu einzelnen Vorlesungsstunden oder Themenbereichen aus dem gewählten Modul. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Anwendungen in Fachveranstaltungen					
1. Anwendung	1 SWS	1 LP	Anwesenheitspflicht in der gewählten Fachveranstaltung	keine	HA/Ref (15)/ RefmA (15)/S
2. Komponente: Anwendungen in Fachveranstaltungen					
2. Anwendung	1 SWS	1 LP	Anwesenheitspflicht in der gewählten Fachveranstaltung	keine	HA/Ref (15)/ RefmA (15)/S
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Kenntnisse der in den Fachveranstaltung vermittelten Inhalte 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert der beiden studienbegleitenden Prüfungen entsprechend §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Die studienbegleitenden Prüfungen müssen jeweils mit mindestens der Note 4.0 bestanden sein. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2/3 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GOC, GAC, GPC müssen bereits erfolgreich absolviert sein 					

Identifizier CHE-4+.4		Modultitel Tutorentätigkeit Englischer Modultitel <i>Assistance in Practical Courses</i>			
SWS des Moduls 4 SWS	Dauer des Moduls 1 oder 2 Semester		Modulbeauftragter Dozenten der Chemie		
LP des Moduls 4 LP	Angebotsturnus SS und WS		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele Kenntnis des Tutorenprogramms der UOS; Kenntnisse über Struktur und Aufbau der Ausbildung im Fach Chemie an der UOS, Sinn der Lehrveranstaltungen und ihrer Reihung, strukturelle Probleme in der Lehre; Reflexion des Rollenwechsels von der Studentin/vom Studenten zur studentischen Tutorin/ zum studentischen Tutor; Reflexion der Erwartungen an und des Umgangs mit Studierenden und Dozentinnen/Dozenten seitens der studentischen Tutorinnen / studentischen Tutoren; Reflexion der Erwartungen an und des Umgangs mit studentischen Tutorinnen / studentischen Tutoren seitens der Studierenden sowie der Dozentinnen und Dozenten; Erlangung didaktischer Grundlagen für die Tätigkeit als studentische Tutorin/studentischer Tutor, insbesondere in der Technik der „Minimalen Hilfe“; Fachliche und didaktische Handlungssicherheit als studentische Tutorin / studentischer Tutor; Sichere Anwendung der Feedback-Regeln; Umgang mit Diversität unter den Studierenden; Umgang mit Konfliktsituationen; Kenntnisse in den Bereichen Arbeitssicherheit, Umgang mit Gefahrstoffen, Entsorgung von Chemikalien und Laborabfällen.					
Inhalte <ul style="list-style-type: none"> Tutorenprogramm der UOS; Randbedingungen der Tätigkeit als studentische Tutorin / studentischer Tutor einschließlich folgender Aspekte: Struktur und Aufbau der Ausbildung im Fach Chemie an der UOS, Sinn der Lehrveranstaltungen und ihrer Reihung, strukturelle Probleme in der Lehre; Reflektion der eigenen Rolle als studentische Tutorin / studentischer Tutor im Umgang mit Studierenden und Dozentinnen/Dozenten; Reflektion der Erwartungen von Studierenden und Dozentinnen/Dozenten an studentische Tutorinnen/ Tutoren und umgekehrt; Anleiten von Studierenden: Didaktische Methoden wie die Technik der „Minimalen Hilfe“; Erteilen von Feedback; Umgang mit Konfliktsituationen; Umgang mit Diversität; Aspekte der Arbeitssicherheit, des Umgangs mit Gefahrstoffen, der Entsorgung von Chemikalien und Laborabfällen. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: 4+.4Sem					
Blockseminar 2 – 3-tägig, inkl. Feedback-Treffen	2 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht, Teilnahme am Feedback-Treffen	keine	keine
2. Komponente: 4+.4Tut					
Tutorentätigkeit	2 SWS	2 LP	Anwesenheitspflicht	keine	keine
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> keine 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> Eine Modulnote wird nicht vergeben 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Erfüllung der Anwesenheitspflicht in beiden Komponenten 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Eine Modulnote wird nicht vergeben 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2/3 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> 4+.1, 4+.2, 4+.3; die Tutorentätigkeit kann nur in einem bereits erfolgreich absolvierten Praktikum abgeleistet werden 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-FachPra1		Fachpraktikum 1			
		Englischer Modultitel <i>Practical Training 1</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls			Modulbeauftragter	
8 SWS	1 Semester			Dozenten der Chemie	
LP des Moduls	Angebotsturnus			Modulbeschließendes Gremium	
7 LP	jedes WS und SS			Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Vertiefung der grundlegenden, praktischen Fähigkeiten in den Bereichen Anorganische, Organische und Physikalische Chemie; Förderung von Selbstorganisation durch selbständiges Arbeiten unter Anleitung, Geschicklichkeit, Zeitmanagement, Teamgeist, praktische Anwendung von Methodenkompetenzen in Lesen wissenschaftlicher, englisch- und deutschsprachiger Originalliteratur, Vertiefung der Kenntnisse in chemiewissenschaftlicher Sprache, Verbesserung der Diskussions- und Präsentiertechniken. Das zweite Fachpraktikum sollte in der Arbeitsgruppe stattfinden, in der die Bachelorarbeit geplant ist.					
Inhalte					
Arbeitsgruppenspezifische, anspruchsvolle, aber gut ausgearbeitete, ein- und mehrstufige Präparate, ihre Synthese und spektroskopische Charakterisierung im Falle der Arbeitsgruppen aus der anorganischen und organischen Chemie; vertiefende physikochemische Experimente im Falle der Arbeitsgruppe aus der Physikalischen Chemie; sicherheitsrelevante Aspekte der Versuche, grundlegende Einführung in die Arbeitstechniken der gewählten Arbeitsgruppe.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: FachPra1					
Praktikum	8 SWS	7 LP	Anwesenheitspflicht	Abschlussbericht	SP (20)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Zusätzlich zu Grundlagen- und Fortgeschrittenenkenntnissen in der jeweiligen Fachrichtung weiterführende Kenntnisse auf dem Gebiet der Arbeitstechniken und Präparation in der gewählten Arbeitsgruppe, Präsentationstechniken 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die studienbegleitende Prüfung muss mindestens mit der Note 4.0 bestanden werden.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC, GOC, GPC, EAC, EOC, EPC 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-FachPra2		Fachpraktikum 2			
		Englischer Modultitel			
		<i>Practical Training 2</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
8 SWS		1 Semester		Dozenten der Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
7 LP		jedes WS und SS		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Vertiefung der grundlegenden, praktischen Fähigkeiten in den Bereichen Anorganische, Organische und Physikalische Chemie; Förderung von Selbstorganisation durch selbständiges Arbeiten unter Anleitung, Geschicklichkeit, Zeitmanagement, Teamgeist, praktische Anwendung von Methodenkompetenzen in Lesen wissenschaftlicher, englisch- und deutschsprachiger Originalliteratur, Vertiefung der Kenntnisse in chemiewissenschaftlicher Sprache, Verbesserung der Diskussions- und Präsentiertechniken. Das zweite Fachpraktikum sollte in der Arbeitsgruppe stattfinden, in der die Bachelorarbeit geplant ist.					
Inhalte					
Arbeitsgruppenspezifische, anspruchsvolle, aber gut ausgearbeitete, ein- und mehrstufige Präparate, ihre Synthese und spektroskopische Charakterisierung im Falle der Arbeitsgruppen aus der anorganischen und organischen Chemie; vertiefende physikochemische Experimente im Falle der Arbeitsgruppe aus der Physikalischen Chemie; sicherheitsrelevante Aspekte der Versuche, grundlegende Einführung in die Arbeitstechniken der gewählten Arbeitsgruppe.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: FachPra2					
Praktikum	8 SWS	7 LP	Anwesenheitspflicht	Abschlussbericht	SP (20)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Zusätzlich zu Grundlagen- und Fortgeschrittenenkenntnissen in der jeweiligen Fachrichtung weiterführende Kenntnisse auf dem Gebiet der Arbeitstechniken und Präparation in der gewählten Arbeitsgruppe, Präsentationstechniken 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Note der studienbegleitenden Prüfung nach §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die studienbegleitende Prüfung muss mindestens mit der Note 4.0 bestanden werden.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> GALL, GAC, GOC, GPC, EAC, EOC, EPC 					

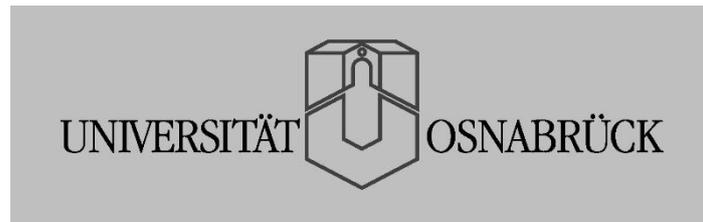
Identifizier		Modultitel			
CHE-FachKoll		Fachkolloquien			
		Englischer Modultitel <i>Subject Specific Colloquia</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
6 SWS		1 Semester		Dozenten der Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
6 LP		In der vorlesungsfreien Zeit des WS und SS		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Die Studierenden sollen lernen, die ihnen in den vorangegangenen Grundlagen- und Aufbaumodulen vermittelten Fachkenntnisse, Konzepte und Modellvorstellungen modul- und fächerübergreifend anzuwenden und zu kombinieren. Im Selbststudium wiederholen die Studierenden die Inhalte der vorangegangenen Module, stellen Querbezüge her, erkennen fachübergreifende Zusammenhänge und vertiefen darüber ihre Fachkompetenz. Nachhaltige und vernetzte Verfestigung des entsprechenden chemischen Fachwissens.					
Inhalte					
Abschlussprüfung: Die Inhalte richten sich nach den Grundlagen-, Aufbau- und Ergänzungsmodulen, die in der gewählten Studienprofilausprägung der von den Studierenden gewählten Studienvariante laut der fachspezifischen Prüfungsordnung im Fach Chemie zu belegen sind. Die Kolloquien finden zeitlich unabhängig voneinander statt und können absolviert werden, sobald in dem betreffenden Fach sämtliche für das Studienprofil geforderten, fachspezifischen Module gemäß Prüfungsordnung erfolgreich abgeschlossen worden sind.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: FachKoll-OC					
Abschlussprüfung	2 SWS	2 LP	keine	keine	mP (30)
2. Komponente: FachKoll-AC					
Abschlussprüfung	2 SWS	2 LP	keine	keine	mP (30)
3. Komponente: FachKoll-PC					
Abschlussprüfung	2 SWS	2 LP	keine	keine	mP (30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnisse in Organischer, Anorganischer und Physikalischer Chemie und gegebenenfalls (s. <i>Voraussetzungen für die Teilnahme</i>) vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse, wie sie unter <i>Inhalte</i> der gewählten Module beschrieben sind. 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Mittelwert der Noten der studienbegleitenden Prüfungen entsprechend §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Bestehen der studienbegleitenden Prüfungen mit jeweils mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL, GOC, GPC, GAC und abhängig von Studienprofil und Studienvariante AOC, APC, AAC und EOCSBioS, EACFest, EPCElek 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-OrgMet		Organometallchemie			
		Englischer Modultitel			
		<i>Organometallic Chemistry</i>			
SWS des Moduls		Dauer des Moduls		Modulbeauftragter	
2 SWS		1 Semester		Dozenten der org. und anorg. Chemie	
LP des Moduls		Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium	
3 LP		jedes Studienjahr		Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele					
Erkennen von fächerübergreifenden Aspekten und Modellvorstellung und deren Zusammenführung, Erlernen neuer Bindungskonzepte, Erkennen der Verzahnung von Struktur - Eigenschaften - Bindung als generelles Arbeitsprinzip in der Chemie, Einführung in die Problematik großtechnischer Prozesse.					
Inhalte					
Die Inhalte der Ringvorlesung orientieren sich an dem Lehrbuch von Elschenbroich: <i>Organometallchemie</i> , wobei typischerweise folgende Themen behandelt werden:					
<ul style="list-style-type: none"> • Bezüge zwischen Struktur-Bindung-Eigenschaften, Neue Bindungskonzepte und Strukturen, Klassische kovalente Bindungen im Falle der Si-organischen Verbindungen, Müller-Rochow-Synthese, Silicone; Hypervalenz und Oxidationszahlen im Falle Sn-organischer Verbindungen, Synthesemethoden für Sn-organische Verbindungen und deren Reaktivität, Stannylene, Sn-Sn-Doppelbindungen, σ-Alkylverbindungen der ÜM, β-Eliminierung, Carbene, Carbene; Olefinkomplexe, Zeise-Salz, Struktur und Bindung nach Dewar-Chat-Duncanson, Verallgemeinerung; Aromatenkomplexe, Ferrocen, Synthese, Struktur, Eigenschaften, Bindungsverhältnisse, typische Aromaten, Elektronenzählregeln, Strukturtypen von Aromatenkomplexen; ionische Organometallverbindungen, Methylkalium, Organometallverbindungen mit Mehrzentrenbindungen, Li-organische Verbindungen, $(\text{MeLi})_4$, Synthese, Struktur und Bindungsverhältnisse, Ligandengruppenorbitale, Mg-organische Verbindungen, R_2Mg und RMgX, Grignard-Verbindungen, Schlenk-Gleichgewicht, Dimere und Kettenstrukturen, Mehrzentrenbindungen versus dative Bindungen, Al-organische Verbindungen, Verbindungsklassen. • Anwendungen von Organometallverbindungen in der präparativen Chemie, Einsatz bei der Synthese von großtechnischen Produkten. 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: OrgMet					
Vorlesung	2 SWS	3 LP	keine	keine	K(60)/2 x K(30)
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> • Neben den Grundkenntnissen in Organischer und Anorganischer Chemie vertiefte fachwissenschaftliche Kenntnisse zu den unter <i>Inhalte</i> beschriebenen Teilaspekten der Organometallchemie 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> • Mittelwert der Noten der studienbegleitenden Prüfungen bzw. Note der studienbegleitenden Prüfung entsprechend §16 APO 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> • Bestehen der studienbegleitenden Prüfung/en mit jeweils mindestens der Note 4.0 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> • Entsprechend §14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> • 2FB, Teilstudiengang Chemie, Studienprofil 2 und 3 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> • GALL, GOC, AOCMech_v1 					

Identifizier	Modultitel				
CHE-AWA	Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten				
	Englischer Modultitel <i>Tutorial on Scientific Working</i>				
SWS des Moduls 1 SWS	Dauer des Moduls 1 Semester			Modulbeauftragter Dozenten der Chemie	
LP des Moduls Inkludiert in den LP der Abschlussarbeit	Angebotsturnus jedes WS und SS			Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie	
Qualifikationsziele Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, eine wissenschaftliche Abschlussarbeit selbständig zu planen, auszuführen, zu dokumentieren und fertigzustellen, jeweils unter Berücksichtigung der forschungsrelevanten Literatur und in Diskussion ihrer Ergebnisse mit den betreffenden Dozenten und weiteren Arbeitsgruppenmitgliedern.					
Inhalte Das Modul ist integraler Bestandteil der Abschlussarbeiten im 2FB-Studiengang (§ 6 der Fachspezifischen PO Chemie für den 2FB), Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien (§ 5 der Fachspezifischen PO für den Master Lehramt an Gymnasien) und Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen (§ 2 der Fachspezifischen PO Chemie für den Master Lehramt an berufsbildenden Schulen); die Inhalte werden arbeitsgruppenspezifisch vermittelt und richten sich nach der Forschungsausrichtung der jeweiligen Arbeitsgruppe.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: AWA					
Seminar	1 SWS	inkludiert in den LP der Abschlussarbeit	Regelmäßige Teilnahme	keine	keine
Prüfungsanforderungen • keine					
Berechnung der Modulnote • eine Modulnote wird nicht vergeben					
Bestehensregelung für dieses Modul • Erbringung aller Studiennachweise					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung • eine Modulnote wird nicht vergeben					
Verwendbarkeit des Moduls • 2-FB, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie					
Voraussetzungen für die Teilnahme • Anmeldung zur Bachelor- bzw. Masterarbeit					

Identifizier		Modultitel			
CHE-MA-LA- GY/LBS		Masterarbeit Englischer Modultitel <i>Master Thesis</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls 4 Monate		Modulbeauftragter Dozenten der Chemie		
LP des Moduls 20 LP	Angebotsturnus jedes Semester		Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele Die allgemeinen Qualifikationsziele ergeben sich aus § 12, Absatz 1 der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge. Fachspezifisch sollen im experimentellen/empirischen Teil der Masterarbeit Fach-, Methoden- und Selbstkompetenzen durch die Planung, Durchführung und kritische Reflexion von selbständig durchgeführten experimentellen/empirischen Studien über ein definiertes, chemisches bzw. chemiedidaktisches Problem vertieft werden. Im schriftlichen Teil der Masterarbeit sollen wissenschaftliche Kompetenzen bei der Vermittlung von Versuchsergebnissen sowie Präsentationstechniken vertieft werden durch: (i) wissenschaftlich fundierte Darstellung chemischer Fragestellungen, (ii) das Beherrschen der Regeln für wissenschaftliches Schreiben und Zitieren, (iii) klare Argumentationen und (iv) saubere Präsentation und Diskussion experimenteller/empirischer Befunde.					
Inhalte Experimentelle oder empirische Studie zu einem nach § 12, Absatz 1 der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge individuell zwischen Erstprüfer und Prüfling besprochenen, und von dem oder der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nach § 12, Absatz 4 der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge ausgegebenen Thema mit anschließender schriftlicher Ausarbeitung entsprechend den Regeln des naturwissenschaftlichen Publizierens.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Masterarbeit					
Masterarbeit		20 LP	Regelmäßige Teilnahme am Modul AwA	keine	Schriftliche Abschlussarbeit. Die Masterarbeit wird von zwei Gutachtern beurteilt.
Prüfungsanforderungen <ul style="list-style-type: none"> Erstellen einer schriftlichen Abschlussarbeit nach den Regeln des naturwissenschaftlichen oder chemiedidaktischen Publizierens 					
Berechnung der Modulnote <ul style="list-style-type: none"> Mittelwert der Noten aus den zwei Gutachten 					
Bestehensregelung für dieses Modul <ul style="list-style-type: none"> Die Masterarbeit muss insgesamt mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung <ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls <ul style="list-style-type: none"> Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme <ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Voraussetzungen regeln die jeweilig gültigen Prüfungsordnungen 					

Identifizier		Modultitel			
CHE-MA-KOLL		Masterkolloquium			
		Englischer Modultitel <i>Master Colloquium</i>			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls		Modulbeauftragter		
2	ca. 6 Wochen Vorbereitung		Dozenten der Chemie		
LP des Moduls	Angebotsturnus		Modulbeschließendes Gremium		
3 LP	jedes Semester		Fachbereichsrat Biologie/Chemie		
Qualifikationsziele					
Vertiefung der Methoden- und Sozialkompetenz: Präsentationstechniken und mündliches Vortragen, Diskussionsfähigkeit.					
Inhalte					
In der mündlichen Prüfung stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, das fachliche Thema ihrer Masterarbeit kommunikativ und auf der Basis der in der Arbeit gewonnenen Erkenntnisse darzustellen.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	Studiennachweis(e)	Prüfungsvorleistung(en)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Masterkolloquium					
1. Selbststudium für Kolloquium und Prüfung im Laufe des 4. Semesters / 2. Mündliche Prüfung.	2	3 LP	Die Präsentation findet i.d.R. am Ende des vierten Semesters nach Abgabe der schriftlichen Masterarbeit sowie deren Bewertung durch die Erst- und Zweitprüfenden statt.	keine	Die Ergebnisse des theoretischen und empirischen Teils (falls vorhanden) der Masterarbeit sollen in einem mündlichen Vortrag (Präsentation) von ca. 20 – 30 Minuten Dauer vorgestellt sein. Im Anschluss an die Präsentation sollen die wesentlichen Befunde zur Diskussion gestellt sein. Vortrag und Fragen sollen einen Zeitraum von 45 Minuten nicht überschreiten.
Prüfungsanforderungen					
<ul style="list-style-type: none"> Selbständige Erarbeitung des Themenkomplexes der Arbeit 					
Berechnung der Modulnote					
<ul style="list-style-type: none"> Mittelwert der Bewertung durch die Erst- und Zweitprüfenden 					
Bestehensregelung für dieses Modul					
<ul style="list-style-type: none"> Die studienbegleitende Prüfung muss mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. 					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					
<ul style="list-style-type: none"> Entsprechend § 14 APO 					
Verwendbarkeit des Moduls					
<ul style="list-style-type: none"> Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien, Teilstudiengang Chemie; Masterstudiengang Lehramt an berufsbildenden Schulen, Teilstudiengang Chemie 					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
<ul style="list-style-type: none"> Allgemeine Voraussetzungen regeln die jeweilig gültigen Prüfungsordnungen 					



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK/PHYSIK

STUDIENGANGSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
„EINGEBETTETE SOFTWARESYSTEME“

beschlossen in der
281. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 27.02.2019
befürwortet in der 149. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 27.03.2019
genehmigt in der 289. Sitzung des Präsidiums am 13.06.2019
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2019 vom 03.09.2019, S. 927

geändert in der
310. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 21.02.2023
befürwortet in der 175. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023
genehmigt in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 921

INHALT:

§ 1	Geltungsbereich	923
§ 2	Zweck der Prüfung	923
§ 3	Hochschulgrad.....	923
§ 4	Prüfungsausschuss	923
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums	923
§ 6	Zulassung zur Bachelorarbeit.....	925
§ 7	Bachelorarbeit	926
§ 8	Gesamtergebnis der Bachelorprüfung	926
§ 10	In-Kraft-Treten	927

§ 1 Geltungsbereich

¹Für den Bachelorstudiengang „Eingebettete Softwaresysteme“ der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück (APO) in der jeweils geltenden Fassung. ²Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudiengangs „Eingebettete Softwaresysteme“.

§ 2 Zweck der Prüfung

- (1) ¹Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. ²Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis. ³Neben der fachlichen Ausbildung sammeln die Studierenden Auslandserfahrung und qualifizieren sich somit fremdsprachlich und sozial weiter.
- (2) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der zu Prüfende die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung erworben hat und außerdem seine Kenntnisse soweit vertieft hat, dass er im Bereich der eingebetteten Softwaresysteme als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.

§ 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science (BSc)“ im Studiengang „Eingebettete Softwaresysteme“ verliehen.

§ 4 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Informatik im Fachbereich Mathematik/Informatik/Physik.

§ 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

- (1) ¹Das Studium des Bachelorstudiengangs „Eingebettete Softwaresysteme“ umfasst einen Pflichtbereich (108 LP), der notwendige Grundlagen vermittelt, einen Wahlpflichtbereich (60 LP) zur Vertiefung und individuellen Spezialisierung sowie eine Bachelorarbeit (12 LP). ²Die Bachelorarbeit dient dem abschließenden Nachweis, dass die Ziele des Studiums erreicht wurden.
- (2) Die Durchführung der Module erfolgt in deutscher oder englischer Sprache.
- (3) ¹Der Studiengang umfasst ein obligatorisches Auslandssemester an einer Universität. ²Die Auswahl der im Ausland belegten Module im Umfang von möglichst 27 LP ist vorab mit dem Prüfungsausschuss in Form eines Learning Agreements abzuklären. ³Bei inhaltlicher Äquivalenz können im Ausland erfolgreich absolvierte Module lokale Module aus dem Pflicht- oder Wahlpflichtbereich ersetzen. ⁴Module, die weitestgehend frei von inhaltlichen Überlappungen zu lokal belegten Modulen und thematisch einschlägig sind, können im Wahlpflichtbereich eingebracht werden. ⁵Über Äquivalenz und die Anerkennung der erbrachten Leistungen entscheidet der Prüfungsausschuss nach APO §21.
- (4) ¹Der Auslandsaufenthalt kann nur in begründeten Ausnahmen (Härtefall) ersetzt werden. ²Ob ein Härtefall vorliegt, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (5) Der Pflichtbereich gliedert sich in einen Pflichtbereich Informatik (27 LP), einen Pflichtbereich Mathematik (18 LP), einen Pflichtbereich Physik (24 LP) und einen Pflichtbereich Eingebettete Softwaresysteme (39 LP).
- (6) Der **Pflichtbereich Informatik** umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Pflichtbereich Informatik						
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1	1	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	1	2	INF-INF-E-PR
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	1	3	–

(7) Der **Pflichtbereich Mathematik** umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Pflichtbereich Mathematik						
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1	1	-
MATH-160	Einführung in die Stochastik für Informatiker	6	9	1	3	MATH-301 oder MATH-103

(8) Der **Pflichtbereich Physik** umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Pflichtbereich Physik						
PHY-EP-1	Experimentalphysik 1	6	9	1	1	–
PHY-EP-2	Experimentalphysik 2	6	9	1	2	–
PHY-EL	Elektronik	4	6	1	3	–

(9) Der **Pflichtbereich Eingebettete Softwaresysteme** umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen*
Pflichtbereich Eingebettete Softwaresysteme						
INF-ESS-E	Einführung in eingebettete Softwaresysteme	2	3	1	1	–
INF-ESS-K	Konstruktion eingebetteter Softwaresysteme	6	9	1	2	INF-ESS-E
INF-ESS-A	Analyse eingebetteter Softwaresysteme	4	6	1	3	INF-ESS-K
INF-ESS-PP	Programmierpraktikum	4	6	1	2	*
INF-ESS-BS	Seminar	2	3	1	≥ 4	*
INF-ESS-BPG	Bachelor Projektgruppe	6	9	1	≥ 4	*, INF-ESS-PP
INF-ESS-BAS	Bachelor Abschlussseminar	2	3	1	6	BSc-Arbeit begleitend

* Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in den jeweiligen Modulbeschreibungen sowie in den jeweils konkret angebotenen Veranstaltungen detailliert.

(10) ¹Im **Wahlpflichtbereich** müssen Module im Umfang von 60 LP absolviert werden. ²Neben Modulen aus dem Auslandssemester können hier Module aus einem vorgegebenen Wahlpflichtmodulkatalog eingebracht werden. ³Der folgende Katalog kann durch den Prüfungsausschuss erweitert werden:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Wahlpflichtmodulkatalog (regelmäßig angebotene Module)						
INF-INF-EXTRA-3-W	Wissenschaftliches Arbeiten in der Informatik	2	3	1	≥ 4	–
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	1	≥ 4	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	1	≥ 4	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	1	≥ 4	INF-INF-E-ALG, INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	1	≥ 4	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-9-S oder INF-INF-SYS-6-S	IT- und Netzwerksicherheit	6 oder 4	9 oder 6	1	≥ 4	INF-INF-SYS-RN6
INF-INF-SYS-6-K	Betriebssysteme im Kontext	4	6	1	> 4	INF-INF-SYS-BS6
INF-INF-SYS-6-M	Entwurf mikroelektronischer Systeme	4	6	1	≥ 4	INF-INF-E-TEC
MATH-302	Mathematik für Anwender II	6	9	1	≥ 2	MATH-301
PHY-EV-V-G	Digitale Signal- und Messdatenverarbeitung	2	3	1	≥ 4	MATH-302
PHY-EV-S-G	Digitale Signal- und Messdatenverarbeitung	2	3	1	≥ 4	MATH-302

- (11) ¹Jede Veranstaltung kann nur maximal einmal eingebracht werden. ²Bachelorarbeiten aus anderen Studiengängen können i.d.R. nicht angerechnet werden. ³Für Veranstaltungen, die aus anderen Lehreinheiten stammen, gelten im Allgemeinen die Bedingungen der jeweiligen Lehreinheiten. ⁴In begründeten Einzelfällen kann der Prüfungsausschuss mit Zustimmung der jeweiligen Lehreinheit davon abweichende Regelungen festlegen.

§ 6 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) ¹Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim zuständigen Prüfungsausschuss zu stellen. ²Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen. ³Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.
- (2) ¹Dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit sind beizufügen
- die Nachweise der Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen gemäß § 5,
 - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung im Fach Eingebettete Softwaresysteme oder in einem thematisch verwandten Studiengang wie Informatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden, und
 - Vorschläge für Prüfende.
- (3) ¹Zur Bachelorarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer
- ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe dieser Ordnung mit Prüfungsleistungen gemäß § 5 im Umfang von mindestens 120 LP nachweist und
 - mindestens seit dem Semester vor dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für den Bachelorstudiengang Eingebettete Softwaresysteme eingeschrieben ist.
- ²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

- (4) ¹Über die Zulassung entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss. ²Die Zulassung wird versagt, wenn
- a. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
 - b. die Unterlagen unvollständig sind, oder
 - c. die Bachelorprüfung im Fach Eingebettete Softwaresysteme oder in einem thematisch verwandten Studiengang wie Informatik bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) ¹Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). ²Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

§ 7 Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich Eingebettete Softwaresysteme unter Anleitung bearbeiten und selbständig darstellen kann. ²Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. ³Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ⁴Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. ⁵Eine Zusammenfassung der Arbeit muss nicht zwingend, sollte aber empfohlen in deutscher und englischer Sprache erfolgen.
- (2) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt fünf Monate. ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.
- (3) ¹Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der als individuelle Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (4) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

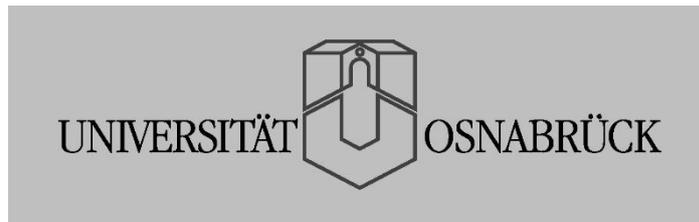
§ 8 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

- (1) ¹Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus
- a. der Note für die Bachelorarbeit und
 - b. der gemäß Absatz 2 errechneten Studiennote
- im Verhältnis 1:3. ²Bei der errechneten Gesamtnote der Bachelorprüfung werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet.
- (2) ¹Die Studiennote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Notenmittel aller benoteter Module, die gemäß § 5 erfolgreich zu absolvieren sind und unter Beachtung von Absatz 3 und 4 mit Note berücksichtigt werden. ²Bei der so errechneten Note werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet. ³Es können im Wahlpflichtbereich maximal so viele Module zur Notenberechnung herangezogen werden, bis die Mindestvorgabe an Leistungspunkten gemäß § 5 erreicht wird. ⁴Dabei können Module können jedoch stets nur ganz, nie anteilig, herangezogen werden. ⁵Ganze Module, die mit ihren vollen Leistungspunkten nach Aufsummierung über diesen Mindestvorgaben liegen, sind entsprechend Absatz 3 zu behandeln.

- (3) ¹Wurden von einem oder einer Studierenden mehr Module erfolgreich absolviert als im Wahlpflichtbereich vorgesehen sind, ist jeweils die Wahlmöglichkeit entsprechend Allgemeiner Prüfungsordnung § 19 Absatz 3 anzuwenden. ²Trifft die bzw. der Studierende diesbezüglich keine Auswahl, werden die Module mit den numerisch schlechtesten Noten aus der Notenrechnung herausgenommen; sollten mehrere Module in Frage kommen, so sind es derer diejenigen mit der größten Anzahl an Leistungspunkten; sollte diese Auswahl nicht eindeutig sein, wird eine zufällige entsprechende Auswahl getroffen. ³Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung.
- (4) ¹Bei der Notenberechnung gemäß Absatz 2 können bis zu zwei berücksichtigte Module mit insgesamt 12 LP gestrichen werden. ²Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung. ³Sollte die oder der Studierende keine Auswahl treffen, so wird ein einzelnes Modul mit 9–12 LP mit der schlechtesten Note ausgewählt; sollten mehrere Module in Frage kommen, so ist es ein beliebiges derer mit der größten Anzahl an Leistungspunkten.

§ 10 In-Kraft-Treten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 in der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Eingebettete Softwaresysteme“ in der Fassung vom 03.09.2019 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2019, S. 927) eingeschrieben waren, wechseln automatisch in die neue Prüfungsordnung.



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK/PHYSIK

STUDIENGANGSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
„INFORMATIK“

Neufassung

beschlossen in der

281. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 27.02.2019

befürwortet in der 149. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 27.03.2019

genehmigt in der 289. Sitzung des Präsidiums am 13.06.2019

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2019 vom 03.09.2019, S. 934

Änderung beschlossen in der

287. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 12.02.2020

befürwortet in der 154. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 11.03.2020

genehmigt in der 306. Sitzung des Präsidiums am 07.05.2020

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 351

geändert in der

310. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 21.02.2023

befürwortet in der 175. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 24.05.2023

genehmigt in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 928

INHALT:

§ 1	Geltungsbereich	930
§ 2	Zweck der Prüfung	930
§ 3	Hochschulgrad	930
§ 4	Prüfungsausschuss	930
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums	930
§ 6	Zulassung zur Bachelorarbeit	933
§ 7	Bachelorarbeit	933
§ 8	Gesamtergebnis der Bachelorprüfung	934
§ 9	In-Kraft-Treten und Übergangsregelung	934

§ 1 Geltungsbereich

¹Für den Bachelorstudiengang „Informatik“ der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück (APO) in der jeweils geltenden Fassung. ²Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudiengangs „Informatik“.

§ 2 Zweck der Prüfung

- (1) ¹Die Bachelorprüfung bildet einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. ²Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und die Anforderungen der beruflichen Praxis.
- (2) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die/der zu Prüfende die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung erworben hat und außerdem seine Kenntnisse soweit vertieft hat, dass er im Bereich der Informatik als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.

§ 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science (BSc)“ im Studiengang Informatik verliehen.

§ 4 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Informatik im Fachbereich Mathematik/Informatik/Physik.

§ 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

- (1) Das Studium des Bachelorstudiengangs Informatik erlaubt zwei **Ausprägungen**, von denen nur genau eine gewählt werden kann: *Informatik mit Anwendungsfach* und *Informatik ohne Anwendungsfach*.
- (2) ¹Die Ausprägung ***Informatik mit Anwendungsfach*** umfasst den Pflichtbereich Informatik (51 LP), den Pflichtbereich Mathematik (27 LP), den Erweiterungsbereich Informatik (mind. 66 LP), ein Anwendungsfach (mind. 24 LP), sowie die Bachelorarbeit (12 LP). ²Das Anwendungsfach wird im Zeugnis genannt. ³Es kann eines der in Absatz 9 genannten Anwendungsfächer gewählt werden.
- (3) ¹Die Ausprägung ***Informatik ohne Anwendungsfach*** umfasst den Pflichtbereich Informatik (51 LP), den Pflichtbereich Mathematik (27 LP), den Erweiterungsbereich Informatik (mind. 90 LP), sowie die Bachelorarbeit (12 LP). ²Im Zeugnis wird diese Ausprägung schlicht *Informatik* genannt. ³Zusätzlich kann eine *Spezialisierung* im Zeugnis genannt werden, siehe Absatz 7.
- (4) ¹Der **Pflichtbereich Informatik** umfasst die folgenden Module:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Pflichtbereich Informatik						
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1	1	–
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	1	1	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	1	2	INF-INF-E-PR
INF-INF-E-TH	Einführung in die Theoretische Informatik	6	9	1	2	INF-INF-E-PR
INF-INF-PP	Programmierpraktikum	4	6	1	3–4	*

INF-INF-BS- g_1	Informatik-Seminar	2	3	1	≥ 3	*, **
INF-INF-BS- g_2	Informatik-Seminar	2	3	1	≥ 4	*, **
INF-INF-BAS	Bachelor Abschlussseminar	2	3	1	6	BSc-Arbeit begleitend

* Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in den jeweiligen Modulbeschreibungen sowie in den jeweils konkret angebotenen Veranstaltungen detailliert.

** Dabei sind g_1, g_2 ($g_1 \neq g_2$) jeweils Kürzel einer Arbeitsgruppe der Lehreinheit Informatik.

²Das Praktikum INF-INF-PP und die beiden Seminare INF-INF-BS- g_1 , INF-INF-BS- g_2 werden von unterschiedlichen Arbeitsgruppen der Informatik angeboten; aus diesem Angebot kann gewählt werden.

- (5) Der **Pflichtbereich Mathematik** umfasst 27 LP, unterscheidet sich jedoch in den zu absolvierenden Modulen danach, ob das Anwendungsfach Mathematik gewählt wird:

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Pflichtbereich A: Mathematik ist nicht Anwendungsfach						
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1	1	-
MATH-142	Diskrete Mathematik	6	9	1	2	MATH-301 od. (-101 und -103)
MATH-160	Einführung in die Stochastik für Informatiker	6	9	1	3	MATH-301 od. MATH-103
Pflichtbereich B: Mathematik ist Anwendungsfach						
MATH-101	Grundlagen Algebra (Bachelor)	12	18	2	1+2	-
MATH-160	Einführung in die Stochastik für Informatiker	6	9	1	3	MATH-301 od. MATH-103

- (6) ¹Je nach Ausprägung (vgl. Absatz 2 und 3, jeweils Satz 1) sind im **Erweiterungsbereich Informatik** insgesamt mindestens 66 bzw. 90 LP zu erbringen. ²Der Erweiterungsbereich Informatik besteht aus vier **Erweiterungssäulen** – „Algorithmik“, „Software Konstruktion“, „Künstliche Intelligenz und Data Science“ und „Systemnahe Informatik“ – sowie einem **extrasäularen** Bereich.
- (7) ¹Jede der vier **Säulen des Erweiterungsbereichs Informatik** umfasst jeweils zwei Semipflichtmodule sowie weitere Vertiefungsmodule. ²Es sind mindestens sieben der acht Semipflichtmodule zu erbringen. ³In jeder Säule des Erweiterungsbereichs sind mindestens 12 LP zu erbringen. ⁴Werden in einer Säule des Erweiterungsbereichs mindestens 33 LP eingebracht, und auch die Bachelorarbeit in dieser Säule geschrieben, so wird der Name der Säule als *Spezialisierung* im Zeugnis genannt. ⁵Es kann nur maximal eine Säule als Spezialisierung absolviert werden, und die Möglichkeit besteht nur in der Ausprägung *Informatik ohne Anwendungsfach*.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Erweiterungssäule Algorithmik						
<i>Semipflichtmodule</i>						
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
<i>Vertiefungsmodule *</i>						
INF-INF-ALG-x-y	Vertiefung in Algorithmik y	2–6	3–9	1	≥ 4	je nach Veranstaltung

Erweiterungssäule Software Konstruktion						
<i>Semipflichtmodule</i>						
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
<i>Vertiefungsmodule *</i>						
INF-INF-SK- x - y	Vertiefung in Software Konstruktion y	2–6	3–9	1	≥ 4	je nach Veranstaltung
Erweiterungssäule Künstliche Intelligenz und Data Science						
<i>Semipflichtmodule</i>						
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	1	3–5	–
<i>Vertiefungsmodule *</i>						
INF-INF-KI- x - y	Vertiefung in KI y	2–6	3–9	1	≥ 4	je nach Veranstaltung
Erweiterungssäule Systemnahe Informatik						
<i>Semipflichtmodule</i>						
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG und INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	1	3–5	INF-INF-E-ALG
<i>Vertiefungsmodule *</i>						
INF-INF-SYS- x - y	Vertiefung in Systemnaher Informatik y	2–6	3–9	1	≥ 4	je nach Veranstaltung

* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module, mit inhaltspezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6,9\}$ die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist einen Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu unterscheiden.

- (8) ¹Im **extrasäularen Bereich** können bis zu insgesamt 6 LP durch universitäre Sprachkurse (i.d.R. ab Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen A2), Industriepraktika oder speziell ausgewiesene Angebote der Lehrereinheit Informatik (nicht 4Schritte+) erbracht werden; diese Leistungen sind unbenotet. ²Die Anerkennung eines Industriepraktikums erfordert die Zustimmung des Prüfungsausschusses.
- (9) ¹Falls die Ausprägung *Informatik mit Anwendungsfach* gewählt wird, so ist ein **Anwendungsfach** zu wählen, und darin mindestens 24 LP nachzuweisen und in die Bachelornote einzubringen. ²Es ist in der Regel eines der folgenden Fächer zu wählen:
- Angewandte Systemwissenschaft,
 - Betriebswirtschaftslehre,
 - Cognitive Science,
 - Geoinformatik,
 - Mathematik,
 - Physik,
 - Volkswirtschaftslehre.

³Die jeweils zugehörigen Studienpläne werden stets im Prüfungsamt und auf den Webseiten der Lehrereinheit Informatik bekannt gemacht. ⁴In begründeten Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss Informatik, mit Zustimmung der betroffenen Lehrereinheit, davon abweichende Studienpläne oder Anwendungsfächer zulassen.

- (10) ¹Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch. ²Jede Veranstaltung kann nur einmal eingebracht werden. ³Ein Auslandssemester im 4. oder 5. Studiensemester wird ausdrücklich befürwortet. ⁴Bachelorarbeiten aus anderen Studiengängen können i.d.R. nicht angerechnet werden.

§ 6 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) ¹Der Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss Informatik zu stellen. ²Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss Informatik gesetzt sind, können bei Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen. ³Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.
- (2) ¹Dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit sind beizufügen
 - a. die Nachweise der Prüfungsvorleistungen und der bislang erbrachten Prüfungsleistungen gemäß § 5,
 - b. eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Informatik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
 - c. Vorschläge für Prüfende, und
 - d. eine Erklärung, in welcher Ausprägung der Studiengang absolviert wird, inklusive Nennung des gewählten Anwendungsfaches bzw. der gewählten Spezialisierung (oder der Angabe, dass keine Spezialisierung verfolgt wird).
- (3) ¹Zur Bachelorarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer
 - a. ein ordnungsgemäßes Studium nach Maßgabe dieser Ordnung mit Prüfungsleistungen gemäß § 5 im Umfang von mindestens 120 LP nachweist und
 - b. mindestens seit dem Semester vor dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für den Bachelorstudiengang Informatik eingeschrieben ist.²Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik. ²Die Zulassung wird versagt, wenn
 - a. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind, oder
 - b. die Unterlagen unvollständig sind, oder
 - c. die Bachelorprüfung im Informatikstudium an einer Universität oder gleichgestellten Hochschulen bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) ¹Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). ²Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.

§ 7 Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit (Modul INF-INF-BSCTHESIS) soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Informatik unter Anleitung bearbeiten und selbstständig darstellen kann. ²Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 2 entsprechen. ³Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ⁴Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.
- (2) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt fünf Monate. ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.
- (3) ¹Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der als individuelle Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein und den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (4) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

- (5) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

§ 8 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

- (1) ¹Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus
- a. der Note für die Bachelorarbeit und
 - b. der gemäß Absatz 2 errechneten Studiennote
- im Verhältnis 1:3. ²Bei der errechneten Gesamtnote der Bachelorprüfung werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet.
- (2) ¹Die Studiennote errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Notenmittel aller benoteter Module, die gemäß § 5 erfolgreich zu absolvieren sind und unter Beachtung von Absatz 3 und 4 mit Note berücksichtigt werden. ²Bei der so errechneten Note werden alle Dezimalstellen außer der ersten gestrichen; dabei wird nicht gerundet. ³Es können sowohl im Informatik Erweiterungsbereich als auch im Anwendungsfach maximal so viele Module zur Notenberechnung herangezogen werden, bis die Mindestvorgabe an Leistungspunkten gemäß § 5 erreicht wird. ⁴Dabei können Module jedoch stets nur ganz, nie anteilig, herangezogen werden. ⁵Ganze Module, die mit ihren vollen Leistungspunkten nach Aufsummierung über diesen Mindestvorgaben liegen, sind entsprechend Absatz 3 zu behandeln.
- (3) ¹Wurden von einem oder einer Studierenden mehr Module erfolgreich absolviert als im Informatik Erweiterungsbereich oder Anwendungsfach vorgesehen sind, ist jeweils die Wahlmöglichkeit entsprechend Allgemeiner Prüfungsordnung § 19 Absatz 3 anzuwenden. ²Trifft die bzw. der Studierende diesbezüglich keine Auswahl, werden die Module mit den numerisch schlechtesten Noten aus der Notenrechnung herausgenommen; sollten mehrere Module in Frage kommen, so sind es derer diejenigen mit der größten Anzahl an Leistungspunkten; sollte diese Auswahl nicht eindeutig sein, wird eine zufällige entsprechende Auswahl getroffen. ³Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung.
- (4) ¹Bei der Notenberechnung gemäß Absatz 2 können bis zu zwei berücksichtigte Module mit insgesamt 12 LP gestrichen werden. ²Die Wahlmöglichkeit durch die oder den Studierenden besteht bis zu 4 Wochen nach dem Tag der letzten Prüfungsleistung, maximal aber bis zum Tag der Zeugnisausstellung. ³Sollte die oder der Studierende keine Auswahl treffen, so wird ein einzelnes Modul mit 9–12 LP mit der schlechtesten Note ausgewählt; sollten mehrere Module in Frage kommen, so ist es ein beliebiges derer mit der größten Anzahl an Leistungspunkten.

§ 9 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 in der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Informatik“ in der Fassung vom 14.07.2020 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020, S. 351) eingeschrieben waren, gilt weiterhin die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Informatik“ in der Fassung vom 14.07.2020 (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020, S. 351). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in die neue studiengangspezifische Prüfungsordnung wechseln. ³Die studiengangspezifische Prüfungsordnung aus Satz 1 tritt zum 30.09.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.10.2026 automatisch der zu diesem Zeitpunkt gültigen studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang „Informatik“.

Fachspezifischer Teil

Informatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang 2-Fächer

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat in der 310. Sitzung vom 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang vom 24.05.2022 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 04/2022, S. 579) beschlossen, der in der 175. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 935).

§ 1 Zweck der Prüfung

Durch die Prüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die im Studium vermittelten Kenntnisse über grundlegende Gebiete der Informatik und deren Denkweisen erworben hat.

§ 2 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Informatik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 3 Aufbau des Studiums

¹„Informatik“ kann als Kernfach oder als Nebenfach studiert werden. ²Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

§ 4 Informatik als Kernfach

- (1) ¹Das Studium „Informatik“ erfordert im Kernfach den Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 63 Leistungspunkten (LP), gegliedert in einen Pflichtbereich mit 45 LP und einen Wahlpflichtbereich mit 18 LP. ²Falls Mathematik als zweites Kernfach gewählt ist oder falls das Modul MATH-301 im anderen Kernfach absolviert wird, ist MATH-301 im Pflichtbereich Informatik zu streichen; der Wahlpflichtbereich erhöht sich entsprechend um 9 LP und das in Absatz 2 genannte Informatik-Seminar kann im Wahlpflichtbereich eingebracht werden.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1.	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	2.	INF-INF-E-PR
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	3.	–
INF-INF-E-TH	Einführung in die Theoretische Informatik	6	9	2.-4.	INF-INF-E-PR
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1.-3.	siehe Satz 2

Wahlpflichtbereich (mind. 18 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG

- (2) Sofern nicht das Profil KCL-2FB gewählt wurde, so ist ein Informatik-Seminar zu erbringen. Sofern es nicht gemäß Absatz (1) Satz 2 im Wahlpflichtbereich eingebracht wird, so wird es in den Profildbereich eingebracht.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Erweiterter Pflichtbereich (wenn nicht KCL)					
INF-INF-BS-g	Informatik-Seminar	2	3	≥ 3	*

* Dabei ist g ein Kürzel einer Arbeitsgruppe der Lehrinheit Informatik. Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in den jeweils konkret angebotenen Veranstaltungen unterschiedlich.

- (3) ¹Wird im Kernfach Informatik die Bachelorarbeit angefertigt, ist deren Präsentation im Abschlussseminar für Bachelor verpflichtender Bestandteil des Studiums sofern nicht das Profil KCL-2FB gewählt wurde; die 3 LP des Abschlussseminars zählen im verpflichtenden Fall als Leistungen für den Profildbereich. ²Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer den Nachweis des erfolgreichen Abschlusses der Pflichtmodule INF-INF-E-PR, INF-INF-E-ALG, INF-INF-E-TEC, INF-INF-E-TH und MATH-301 erbringt.

Identifizier		SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzungen
Bachelorarbeit					
INF-INF-BSCTHESIS	Anfertigen der Bachelorarbeit		12	6.	alle Pflichtmodule
INF-INF-BAS	Abschlussseminar für Bachelor	2	3	6.	Bachelorarbeit Informatik

§ 5 Informatik als Nebenfach

- (1) ¹Das Studium „Informatik“ erfordert im Nebenfach den Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 42 Leistungspunkten (LP), gegliedert in einen Pflichtbereich mit 27 LP, einem Wahlpflichtbereich 1 mit 9 LP und einem Wahlpflichtbereich 2 mit 6 LP. ²Falls Mathematik als Hauptfach gewählt ist oder falls das Modul MATH-301 im anderen Fach absolviert wird, ist MATH-301 im Pflichtbereich zu streichen und der Wahlpflichtbereich 1 erhöht sich um 9 LP (es sind also beide Module INF-INF-E-TEC und INF-INF-E-TH zu wählen).

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1.	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	2.	INF-INF-E-PR
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1.-3.	siehe Satz 2

Wahlpflichtbereich 1 (mind. 9 LP)					
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	3.-5.	–
INF-INF-E-TH	Einführung in die Theoretische Informatik	6	9	2.-4.	INF-INF-E-PR
Wahlpflichtbereich 2 (mind. 6 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG

- (2) Eine Bachelorarbeit kann im Nebenfach Informatik nicht angefertigt werden.

§ 6 Schlüsselkompetenzen

- (1) ¹Für den Erwerb fachspezifischer Schlüsselkompetenzen bietet der Fachbereich Mathematik/Informatik/Physik regelmäßig die Schritte des Modells „4 Schritte +“ an (Schritt 1–3: je 2 LP, Schritt 4: 4 LP). ²Weiterhin können Veranstaltungen zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen aus dem allgemeinen Angebot der Koordinationsstelle Professionalisierungsbereich erbracht werden; und schließlich können Module aus dem Modulhandbuch Informatik erbracht werden, die ausdrücklich für den Erwerb fachspezifischer Schlüsselkompetenzen im Fach Informatik angeboten werden.
- (2) ¹Die Nachweise zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen werden nicht benotet bzw. gehen nicht in die Gesamtnote ein.

§ 7 Fachliche Vertiefung

- (1) ¹Wird ein fachwissenschaftlicher Masterstudiengang in der Informatik angestrebt, sollen 14 LP fachliche Vertiefung zum Kernfach Informatik nachgewiesen werden. ²Dafür können weitere Veranstaltungen und Module aus dem Angebot der Informatik (v.a. die Semipflichtmodule des Bachelorstudiengangs Informatik) unter Einhaltung der jeweiligen Voraussetzungen frei gewählt werden.
- (2) Studierende sollen sich bei der Auswahl der wählbaren Module an den Zugangsvoraussetzungen des angestrebten Masterstudiengangs orientieren und die Auswahl mit den Fachstudienberatern abstimmen.

§ 8 Außerschulisch-fachbezogenes Praktikum/Studienprojekt

- (1) Im Fach Informatik besteht die Möglichkeit der Anerkennung eines oder mehrerer außerschulisch-fachbezogener Praktika oder eines Studienprojektes gemäß § 4 Absatz 6 der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelor-Studiengang.
- (2) ¹Ein außerschulisch-fachbezogenes Praktikum umfasst in der Regel 210 Stunden und wird in der Regel mit 7 LP bestätigt. ²Diese Praktika können insgesamt mit max. 14 LP bestätigt werden. ³Die Studierenden können ein solches Praktikum zu einem beliebigen Zeitpunkt innerhalb ihres Studiums absolvieren.

- (3) ¹Die Anerkennung eines außerschulisch-fachbezogenen Praktikums setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: Im Praktikum sollen Studierende typische Anwendungsmöglichkeiten von Informationstechnologien in Wirtschaft oder Verwaltung kennen lernen sowie Einblicke in das fachliche Anforderungsprofil von Berufstätigen in der IT-Branche erhalten. ²Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen. ³Die Studierenden haben einen Praktikumsbericht anzufertigen und diesen der oder dem Praktikumsbeauftragten vorzulegen.
- (4) ¹Die Dauer eines Studienprojekts ist variabel und kann bei einem Arbeitsaufwand von bis zu 420 Stunden (Präsenzzeit und Selbststudium) mit bis zu 14 LP bewertet werden. ²Bei einer anderen Dauer des Studienprojekts entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik über die Anrechnung der Leistungspunkte. ³Ein Studienprojekt kann frühestens nach dem vierten Fachsemester absolviert werden.
- (5) ¹Die Anerkennung eines Studienprojekts setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: Es muss vertieftes Fachwissen aus der Informatik angewandt werden und es muss die Fähigkeit, ein Teilproblem aus diesem Gebiet unter Anleitung sachkundig zu bearbeiten, beinhalten, woraus der Erwerb grundlegender Forschungskompetenz auf diesem Teilgebiet resultiert. ²Ein Studienprojekt soll in der Regel unter Betreuung einer der Arbeitsgruppen des Faches Informatik durchgeführt werden. ³Über die Anerkennung von Studienprojekten unter externer Betreuung entscheidet der Prüfungsausschuss Informatik auf Antrag.
- (6) ¹Studierende sollen vor Aufnahme des Praktikums/Studienprojekts dem Prüfungsausschuss Informatik das geplante Praktikum/Studienprojekt darlegen. ²Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet dieser, ob das geplante Praktikum/Studienprojekt grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Absatz 3 bzw. Absatz 5 erfüllt.
- (7) Das Praktikum/Studienprojekt wird nicht benotet.

§ 9 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im Fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang eingeschrieben waren, gilt weiterhin der Fachspezifische Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang in der Fassung vom 03.09.2019 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2019, S. 948). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen Fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang wechseln. ³Der Fachspezifische Teil Informatik aus Satz 1 tritt zum 30.09.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.10.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen Fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang.

Fachspezifischer Teil

Geoinformatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang 2-Fächer

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 in der 310. Sitzung am 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang vom 24.05.2022 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 04/2022, S. 579) beschlossen, der in der 175. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 939).

§ 1 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Informatik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 2 Aufbau des Studiums

„Geoinformatik“ kann als Kernfach oder als Nebenfach studiert werden.

§ 3 Geoinformatik als Kernfach

- (1) ¹Das Studium der Geoinformatik als Kernfach umfasst 63 LP bestehend aus einem Pflichtbereich im Umfang von 57 LP und einem Wahlpflichtbereich im Umfang von 6 LP. ²Es kann zusätzlich eine Bachelorarbeit im Fach Geoinformatik umfassen.

Pflichtbereich im Kernfach Geoinformatik (57 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer (Sem.)	Voraussetzungen	Empf. Sem.
INF-GI-B-FE	Fernerkundung	4	6	1		1
INF-GI-B-GI	Geoinformatik und GIS	4	6	1		2
INF-GI-B-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	1	INF-GI-B-FE	2
INF-GI-B-GIP	Geoinformatik- Programmierpraktikum	4	6	1	INF-GI-B-DBV, INF-INF-E-PR	3
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1		3
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1		1
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	1		2
	System Feste Erde	2	3	1		3
	System Wasser & Klima	2	3	1		3
	<i>Summe Pflichtbereich</i>	38	57			

Wahlpflichtbereich im Kernfach Geoinformatik (6 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer (Sem.)	Voraussetzungen	Empf. Sem.
GI-B-VFG- x - y *	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y	2/3 x	x	1	INF-GI-B-FE, INF-GI-B-GI, INF-GI-B-DBV	4–6

* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module mit inhaltspezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6\}$ die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist ein Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu unterscheiden.

- (2) ¹Es besteht die Möglichkeit, eine Bachelorarbeit im Umfang von 12 LP anzufertigen. ²Zur Bachelorarbeit kann zugelassen werden, wer 42 LP aus dem Pflichtbereich erreicht hat.
- (3) Studierende, die bereits Module aus dem Pflichtbereich (bzw. äquivalente Module) im Rahmen ihres anderen Kernfachs absolviert haben, wählen stattdessen andere Module aus dem Lehrangebot der Geoinformatik und Informatik im entsprechenden Umfang von LP in Absprache mit dem zuständigen Prüfungsausschuss.

§ 4 Geoinformatik als Nebenfach

- (1) ¹Das Studium der Geoinformatik als Nebenfach umfasst 42 Leistungspunkte (LP) bestehend aus einem Pflichtbereich im Umfang von 36 Leistungspunkten (LP) und einem Wahlpflichtbereich im Umfang von 6 LP.

Pflichtbereich im Nebenfach Geoinformatik (36 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer (Sem.)	Voraussetzungen	empf. Sem.
INF-GI-B-FE	Fernerkundung	4	6	1		1
INF-GI-B-GI	Geoinformatik und GIS	4	6	1		2
INF-GI-B-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	1	INF-GI-B-FE	2
INF-GI-B-GIP	Geoinformatik-Programmierpraktikum	4	6	1	INF-GI-B-DBV, INF-INF-ANW	3
INF-ANW	Informatik für Anwendende	6	9	1		1
	System Feste Erde	2	3	1		3
	<i>Summe Pflichtbereich</i>	24	36			

Wahlpflichtbereich im Nebenfach Geoinformatik (6 LP)						
Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer (Sem.)	Voraussetzungen	empf. Sem.
GI-B-VFG- x - y *	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y	2/3 x	x	1	INF-GI-B-FE, INF-GI-B-GI, INF-GI-B-DBV	4–6

* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module mit inhaltspezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6\}$; die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist dabei ein Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu unterscheiden.

- (2) Studierende, die bereits Module aus dem Pflichtbereich (bzw. äquivalente Module) im Rahmen ihres anderen Kernfachs absolviert haben, wählen stattdessen andere Module aus dem Lehrangebot der Geoinformatik und Informatik im entsprechenden Umfang von LP in Absprache mit dem zuständigen Prüfungsausschuss.

§ 5 Schlüsselkompetenzen

- (1) ¹Für den Erwerb fachspezifischer Schlüsselkompetenzen bietet der Fachbereich Mathematik/Informatik/Physik regelmäßig die Schritte des Modells „4 Schritte +“ an (Schritt 1–3: je 2 LP, Schritt 4: 4 LP). ²Weiterhin können Veranstaltungen zur Vermittlung von Schlüsselkompetenzen aus dem allgemeinen Angebot der Koordinationsstelle Professionalisierungsbereich erbracht werden. Außerdem können Module aus dem Modulhandbuch Geoinformatik erbracht werden, die ausdrücklich für den Erwerb fachspezifischer Schlüsselkompetenzen im Fach Geoinformatik angeboten werden.

- (2) Die Nachweise zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen werden nicht benotet bzw. gehen nicht in die Gesamtnote ein.

§ 6 Fachliche Vertiefung

- (1) Für die fachliche Vertiefung können noch nicht verwendete weitere Veranstaltungen und Module aus dem Angebot der Geoinformatik, Informatik, Angewandten Systemwissenschaft und Geographie unter Einhaltung der jeweiligen Voraussetzungen frei gewählt werden.
- (2) Studierende sollen sich bei der Auswahl der wählbaren Module an den Zugangsvoraussetzungen des angestrebten Masterstudiengangs orientieren und die Auswahl mit den Fachstudienberatern abstimmen.
- (3) Wird ein fachwissenschaftlicher Masterstudiengang in der Geoinformatik angestrebt, sollen 14 LP fachliche Vertiefung zum Kernfach Geoinformatik nachgewiesen werden.

§ 7 Außerschulisch-fachbezogenes Praktikum

- (1) Im Fach Geoinformatik besteht die Möglichkeit der Anerkennung eines oder mehrerer außerschulisch-fachbezogener Praktika gemäß § 4 Absatz 6 der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelor-Studiengang.
- (2) ¹Die Anerkennung eines Praktikums setzt voraus, dass folgende Anforderungen erfüllt sind: ²Im Praktikum soll der oder die Studierende typische Anwendungsmöglichkeiten der Geoinformatik in Industrie, Wirtschaft, Verwaltung, Erwachsenenbildung o. ä. kennenlernen sowie Einblicke in das fachliche Anforderungsprofil von Berufstätigen in Berufen mit Bezug zur Geoinformatik erhalten.
- (3) ¹Ein Praktikum umfasst in der Regel 210 Stunden und wird in der Regel mit 7 LP bestätigt. ²Praktika können insgesamt mit max. 14 LP bestätigt werden. ³Die Studierenden können das außerschulische fachbezogene Praktikum zu einem beliebigen Zeitpunkt zwischen dem dritten und dem sechsten Semester absolvieren.
- (4) ¹Die oder der Studierende soll vor Aufnahme des Praktikums der oder dem Praktikumsbeauftragten das geplante Praktikum darlegen. ²Auf der Grundlage dieser Darlegung entscheidet die oder der Praktikumsbeauftragte, ob das geplante Praktikum grundsätzlich die Voraussetzungen für die Anerkennung gemäß Absatz 2 erfüllt.
- (5) Die Ableistung des Praktikums ist von der entsprechenden Einrichtung bzw. dem Träger schriftlich zu bestätigen.
- (6) Die oder der Studierende hat einen Praktikumsbericht anzufertigen und diesen der oder dem Praktikumsbeauftragten vorzulegen.
- (7) ¹Die oder der Praktikumsbeauftragte und in Zweifelsfällen der Prüfungsausschuss (§ 1) entscheiden über die Anerkennung des allgemeinen Betriebs- und Sozialpraktikums und/oder über die Anerkennung des auf das gewählte Studienfach bezogenen Praktikums in einem einschlägigen Berufsfeld auf der Grundlage des Zeugnisses des Praktikumsgebers sowie des Praktikumsberichts sowie über die Anerkennungen von Praktikumsäquivalenzen (z.B. Berufsausbildung, Berufstätigkeit). ²Im Falle der Anerkennung stellen diese ein entsprechendes Zertifikat aus.
- (8) Das Praktikum wird nicht benotet.

§ 8 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.

- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im Fachspezifischen Teil Geoinformatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang eingeschrieben waren, gilt weiterhin der Fachspezifische Teil Geoinformatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang in der Fassung vom 23.09.2016 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 05/2016 vom 22.09.2016, S. 512). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen Fachspezifischen Teil Geoinformatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang wechseln.
- (3) ¹Der bisherige der Fachspezifische Teil Geoinformatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang in der Fassung vom 23.09.2016 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 05/2016 vom 22.09.2016, S. 512) tritt zum 30.09.2026 endgültig außer Kraft. ²Studierende nach Absatz 2 Satz 1 unterfallen ab dem 01.10.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen Fachspezifischen Teil Geoinformatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den 2-Fächer-Bachelorstudiengang.

Fachspezifischer Teil

Informatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung*

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 310. Sitzung vom 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* vom 21.03.2023 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 02/2023, S. 327) beschlossen, der in der 175. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 943).

§ 1 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 2 Studienprogramm und Studienablauf

¹Das Studienprogramm für das Fach Informatik im Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* gliedert sich in einen Pflichtbereich im Umfang von 27 Leistungspunkten (LP), einen Wahlpflichtbereich 1 von 9 LP und einen Wahlpflichtbereich 2 von 6 LP. ²Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1.	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	2.	INF-INF-E-PR
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1.-3.	–
Wahlpflichtbereich 1 (mind. 9 LP)					
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	≥ 2	–
INF-INF-E-TH	Einführung in die Theoretische Informatik	6	9	≥ 2	INF-INF-E-PR
Wahlpflichtbereich 2 (mind. 6 LP)					
(siehe oben)	<i>weiteres Modul aus Wahlpflichtbereich 1</i>	6	9	≥ 3	(siehe oben)
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	≥ 3	INF-INF-E-ALG

§ 3 Zulassungsbedingungen zur Bachelorarbeit

Im Fach Informatik des Bachelorstudiengangs *Berufliche Bildung* kann keine Bachelorarbeit geschrieben werden.

§ 4 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* eingeschrieben waren, gilt weiterhin der fachspezifische Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* in der Fassung vom 03.09.2019 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2019, S. 955). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung* wechseln. ³Der fachspezifischen Teil Informatik aus Satz 1 tritt zum 30.09.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.10.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Treten gültigen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Berufliche Bildung*.

Fachspezifischer Teil

Informatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 310. Sitzung vom 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Lehramt an Gymnasien vom 02.08.2017 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 05/2017, S. 652) beschlossen, der in der 175. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 945).

§ 1 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 2 Studienprogramm und Studienablauf Informatik im Kernfach (30 LP)

¹Das Studienprogramm für das Fach Informatik als Kernfach (30 LP) im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien* gliedert sich in einen Pflichtbereich mit 12 Leistungspunkten (LP), einem Wahlpflichtbereich 1 mit 12 LP, sowie einem Wahlpflichtbereich 2 mit 6 LP. ²Im Wahlpflichtbereich 2 können auch weitere Module aus Wahlpflichtbereichs 1 eingebracht werden. ³Falls das andere Kernfach nicht Mathematik ist, kann im Wahlpflichtbereich 2 zusätzlich das Modul MATH-107 gewählt werden. ⁴Im Wahlpflichtbereich 2 wird die Wahl von INF-INF-DIDP empfohlen. ⁵Module bzw. Veranstaltungen zu Modulen, die im Bachelorstudium bereits gewählt wurden, können nicht nochmals gewählt werden. ⁶Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-DID1	Didaktik der Informatik I	3	5	1	–
INF-INF-DID2	Didaktik der Informatik II	3	4	2	INF-INF-DID1
INF-INF-DIDS	Seminar zur Didaktik der Informatik	2	3	≥ 2	INF-INF-DID1
Wahlpflichtbereich 1 (mind. 12 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	–	–
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	–	–
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	–	–
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	–	–
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	–	–
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	–	–
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	–	–
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	–	–
Wahlpflichtbereich 2 (mind. 6 LP)					
INF-INF-DIDP	Praktikum zur Didaktik der Informatik	4	6	–	–
(siehe oben)	<i>weiteres Modul aus Wahlpflichtbereich 1</i>	4	6	–	–
INF-INF-ALG-x-y *	Vertiefung in Algorithmik y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-SK-x-y *	Vertiefung in Software Konstruktion y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-KI-x-y *	Vertiefung in KI y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-SYS-x-y *	Vertiefung in Systemnaher Informatik y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)

* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module, mit inhaltspezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6,9\}$ die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist einen Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu unterscheiden.

§ 3 Studienprogramm und Studienablauf Informatik im Erstfach (48 LP)

¹Das Studienprogramm für das Fach Informatik als Erstfach (48 LP) im Masterstudiengang *Lehramt an Gymnasien* gliedert sich in einen Pflichtbereich mit 21 Leistungspunkten (LP), einem Wahlpflichtbereich 1 mit 18 LP und einem Wahlpflichtbereich 2 mit 9 LP. ²Im Pflichtbereich muss dasjenige der beiden Module INF-INF-E-TEC und INF-INF-E-TH studiert werden, das im Bachelorstudium nicht gewählt wurde. ³Falls beide diese Module schon im Bachelorstudium gewählt wurden, so erhöht sich stattdessen der Wahlpflichtbereich 1 um 6 LP, und der Wahlpflichtbereich 2 um 3 LP. ⁴Im Wahlpflichtbereich 2 können auch weitere Module aus Wahlpflichtbereichs 1 eingebracht werden. ⁵Falls das andere Fach nicht Mathematik ist, kann im Wahlpflichtbereich 2 zusätzlich das Modul MATH-107 gewählt werden. ⁶Im Wahlpflichtbereich 2 wird die Wahl von INF-INF-DIDP empfohlen. ⁷Module bzw. Veranstaltungen zu Modulen, die im Bachelorstudium bereits gewählt wurden, können nicht nochmals gewählt werden. ⁷Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-E-TEC oder INF-INF-E-TH	Einf. in die Technische Informatik oder Einf. in die Theoretische Informatik	6	9	1–2	siehe Satz 2&3
INF-INF-DID1	Didaktik der Informatik I	3	5	1	–
INF-INF-DID2	Didaktik der Informatik II	3	4	2	INF-INF-DID1
INF-INF-DIDS	Seminar zur Didaktik der Informatik	2	3	≥ 2	INF-INF-DID1
Wahlpflichtbereich 1 (mind. 18 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	–	–
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	–	–
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	–	–
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	–	–
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	–	–
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	–	–
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	–	INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	–	–
Wahlpflichtbereich 2 (mind. 9 LP)					
INF-INF-DIDP	Praktikum zur Didaktik der Informatik	4	6	–	–
(siehe oben)	weiteres Modul aus Wahlpflichtber. 1	4	6	–	–
INF-INF-ALG-x-y *	Vertiefung in Algorithmik y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-SK-x-y *	Vertiefung in Software Konstruktion y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-KI-x-y *	Vertiefung in KI y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)
INF-INF-SYS-x-y *	Vertiefung in Systemnaher Informatik y	2–6	3–9	–	(unterschiedl.)

* Das genannte Schema bezeichnet unterschiedliche Module, mit inhaltsspezifischen Untertiteln. Dabei bezeichnet $x \in \{3,6,9\}$ die LP des Moduls; $y \in \{A,B,C,\dots\}$ ist einen Subidentifikator, um inhaltlich unterschiedliche Module zu unterscheiden.

§ 4 Schulische Praktika

¹Für das Fach Informatik muss ein Modul zum schulischen Basisfachpraktikum (BFP) oder zum schulischen Erweiterungspraktikum (EFP) absolviert werden. ²Das Modul INF-INF-DID1 muss vor Antritt des zum Modul Basisfachpraktikum gehörigen Praktikums erfolgreich absolviert sein. ³Die Teilnahme am EFP setzt voraus, dass das Modul INF-INF-DID2 erfolgreich absolviert wurde. ⁴Sie setzt darüber hinaus voraus, dass das schulische Basisfachpraktikum erfolgreich in einem anderen Fach absolviert wurde. ⁵Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Fachs Informatik und in der jeweils geltenden überfachlichen Ordnung näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
INF-INF-FPBGym	Basisfachpraktikum Informatik	2	8	1.	siehe Satz 2
INF-INF-FPEWGym	Erweiterungsfachpraktikum Informatik	–	6	2.	siehe Satz 3&4

§ 5 Masterkolloquium

¹Im Falle des Studiums des Fachs Informatik als Haupt- oder Kernfach besteht die Möglichkeit, im Umfang von 20 LP eine Masterarbeit anzufertigen und ein Masterkolloquium (3LP) abzulegen. ²Wird die Masterarbeit im Fach Informatik geschrieben, ist das Masterkolloquium verpflichtend im Fach Informatik zu absolvieren.

Identifizier		SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
INF-INF-LKOL	Masterkolloquium	2	3	4.	siehe Satz 2

§ 6 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ eingeschrieben waren, gilt weiterhin der fachspezifische Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ in der Fassung vom 03.09.2019 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2019, S. 957). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“ wechseln. ³Der fachspezifische Teil Informatik aus Satz 1 tritt zum 31.03.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.04.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an Gymnasien“.

Fachspezifischer Teil

Informatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 310. Sitzung vom 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen* vom 24.05.2022 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 04/2022, S. 597) beschlossen, der in der 175. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 948).

§ 1 Zuständigkeit

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 2 Studienprogramm und Studienablauf

¹Das Studienprogramm für das Fach Informatik im Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen* gliedert sich in einen Pflichtbereich mit Studien- und Prüfungsleistungen von 18 Leistungspunkten (LP) und einen Wahlpflichtbereich von 12 LP. ²Im Pflichtbereich muss dasjenige der beiden Module INF-INF-E-TEC und INF-INF-E-TH studiert werden, das im Bachelorstudium nicht gewählt wurde; sollten im Bachelorstudium schon beide Module eingebracht worden sein, so entfällt diese Verpflichtung und der Wahlpflichtbereich erhöht sich stattdessen um 9 LP. ³Module bzw. Veranstaltungen zu Modulen, die im Bachelorstudium bereits gewählt wurden, können nicht nochmals gewählt werden. ⁴Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-DID1	Didaktik der Informatik I	3	5	1.	–
INF-INF-DID2	Didaktik der Informatik II	3	4	2.	INF-INF-DID1
INF-INF-E-TEC oder INF-INF-E-TH	Einf. in die Technische Informatik oder Einf. in die Theoretische Informatik	6	9	1.-4.	siehe Satz 2
Wahlpflichtbereich (mind. 12 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	–	
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	–	
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	–	
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	–	
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	–	
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	–	
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	–	INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	–	
INF-INF-DIDP	Praktikum zur Didaktik der Informatik	4	6	2.-4.	

§ 3 Schulisches Praktikum

¹Für das Fach Informatik muss ein Modul zum Fachpraktikum berufsbildende Schulen (FP-LbS) absolviert werden.

²Die Teilnahme am FP-LbS setzt voraus, dass das Modul INF-INF-DID1 erfolgreich absolviert wurde. ³Die weiteren Anforderungen sind im *Modulhandbuch* des Fachs Informatik und in der jeweils geltenden überfachlichen Ordnung näher dargelegt.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen/ Empfehlungen
INF-INF-FPLbS	Fachpraktikum-LbS im Fach Informatik	–	2	1	1. Semester	INF-INF-DID1 muss vor Antritt des Praktikums erfolgreich absolviert sein

§ 4 Masterkolloquium

¹Es besteht die Möglichkeit, im Umfang von 20 LP eine Masterarbeit anzufertigen und ein Masterkolloquium (3LP) abzulegen. ²Wird die Masterarbeit im Fach Informatik geschrieben, ist das Masterkolloquium verpflichtend im Fach Informatik zu absolvieren.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen/ Empfehlungen
INF-INF-LKOL	Masterkolloquium	2	3	1	4.	s. § 4 Satz 2

§ 5 In-Kraft-Treten und Übergangsregelung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ eingeschrieben waren, gilt weiterhin der fachspezifische Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ in der Fassung vom 13.06.2019 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2019, S. 960). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ wechseln. ³Der fachspezifischen Teil Informatik aus Satz 1 tritt zum 31.03.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.04.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen“.

Fachspezifischer Teil

Informatik

der studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Mathematik/Informatik hat gemäß § 44 Absatz 1 NHG in der 310. Sitzung vom 21.02.2023 den folgenden fachspezifischen Teil zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor* vom 30.09.2021 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 09/2021, S. 1185) beschlossen, der in der 175. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK) am 24.05.2023 befürwortet und in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023 genehmigt wurde (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 06/2023, S. 950).

§ 1 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Didaktik des Fachbereichs Mathematik/Informatik/Physik.

§ 2 Studienprogramm und Studienablauf

¹Das Studienprogramm für das Fach Informatik im Masterstudiengang *Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor* erfordert den Nachweis von Studien- und Prüfungsleistungen in der Informatik im Umfang von insgesamt 63 LP und teilt sich in einen Pflichtbereich (57 LP) und einen Wahlpflichtbereich (6 LP). ²Die Unterrichtssprache ist Deutsch, in Teilen Englisch.

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Pflichtbereich					
INF-INF-E-PR	Einführung in die Programmierung	6	9	1.	–
INF-INF-E-ALG	Einführung in die Algorithmik	6	9	2.	INF-INF-E-PR
INF-INF-E-TEC	Einführung in die Technische Informatik	6	9	3.	–
INF-INF-E-TH	Einführung in die Theoretische Informatik	6	9	4.	INF-INF-E-PR
MATH-301	Mathematik für Anwender 1	6	9	1.–3.	–
INF-INF-DID1	Didaktik der Informatik I	3	5	1.–3.	–
INF-INF-DID2	Didaktik der Informatik II	3	4	2.–4.	–
INF-INF-DIDS	Seminar zur Didaktik der Informatik	2	3	2.–4.	INF-INF-E-ALG INF-INF-DID1

Identifizier	Modultitel	SWS	LP	Empf. Sem.	Voraussetzung
Wahlpflichtbereich (mind. 6 LP)					
INF-INF-ALG-KO6	Kombinatorische Optimierung	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-ALG-CG6	Computergrafik	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-DBS6	Datenbanksysteme	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SK-SWE6	Software Engineering	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-KI-KI6	Künstliche Intelligenz	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-GI-DBV	Digitale Bildverarbeitung	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG
INF-INF-SYS-BS6	Betriebssysteme	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG INF-INF-E-TEC
INF-INF-SYS-RN6	Rechnernetze	4	6	≥ 5	INF-INF-E-ALG

§ 3 Zulassungsbedingungen zur Masterarbeit

Zur Anmeldung zur Masterarbeit muss eine Studierende bzw. ein Studierender mindestens folgende Leistungen nachweisen:

- das Seminar,
- das Modul „Didaktik der Informatik I“ und
- weitere 3 Pflichtmodule aus dem Pflichtbereich (ohne Zählung des Seminars).

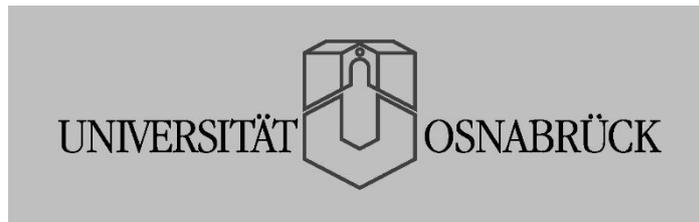
§ 4 Masterkolloquium

Wird die Masterarbeit im Fach Informatik geschrieben, ist das Masterkolloquium verpflichtend im Fach Informatik zu absolvieren.

Identifizier	Wahlpflichtbereich	SWS	LP	Dauer	Empfohlenes Semester	Voraussetzungen/ Empfehlungen
INF-LKOL	Masterkolloquium	2	3	1	4.	s. § 3

§ 5 In-Kraft-Treten

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach der Veröffentlichung in einem amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück zum 1. Oktober 2023 in Kraft.
- (2) ¹Für Studierende, die bereits im Sommersemester 2023 im fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“ eingeschrieben waren, gilt weiterhin der fachspezifische Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“ in der Fassung vom 14.07.2020 (Amtliches Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück Nr. 05/2020, S. 365). ²Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können sie in den neuen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“ wechseln. ³Der fachspezifischen Teil Informatik aus Satz 1 tritt zum 31.03.2026 endgültig außer Kraft. ⁴Studierende nach Satz 1 unterfallen ab dem 01.04.2026 automatisch dem zum Zeitpunkt des außer Kraft Tretens gültigen fachspezifischen Teil Informatik zur studiengangspezifischen Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor“.



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK/PHYSIK

MODULBESCHREIBUNGEN

FÜR DIE LEHREINHEIT

„INFORMATIK“

Neufassung

beschlossen in der

281. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 27.02.2019

befürwortet in der 149. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 27.03.2019

genehmigt in der 289. Sitzung des Präsidiums am 13.06.2019

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2019 vom 03.09.2019, S. 964

Änderungen beschlossen in der

287. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 12.02.2020

befürwortet in der 154. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 11.03.2020

genehmigt in der 306. Sitzung des Präsidiums am 07.05.2020

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 367

geändert in der

310. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 21.02.2023

befürwortet in der 175. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 24.05.2023

genehmigt in der 379. Sitzung des Präsidiums am 22.06.2023

AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 952

I N H A L T

Vorbemerkung.....	954
Definitionen	955
Abkürzungen in Modulübersicht.....	956
Modulübersicht.....	957
Module im Detail.....	961

Vorbemerkung

In diesem Modulhandbuch sind alle von der Lehrinheit Informatik angebotene Module aufgeführt, die regelmäßig für folgende Studiengänge (sowie als Export für weitere Studiengänge) angeboten werden:

- 1) Bachelor of Science Informatik
- 2) Bachelor of Science Eingebettete Softwaresysteme
- 3) 2-Fächer-Bachelor (Informatik)
- 4) 2-Fächer-Bachelor (Geoinformatik)
- 5) Bachelor Berufliche Bildung (Informatik)
- 6) Master of Science Informatik
- 7) Master of Science Geoinformatik
- 8) Master Lehramt an Gymnasien (Informatik)
- 9) Master Lehramt an berufsbildenden Schulen (Informatik)
- 10) Master Lehramt an berufsbildenden Schulen für Fachbachelor (Informatik)

Eine Reihe von Veranstaltungen, z.B. aus den Kognitions- und Wirtschaftswissenschaften können, auf Antrag an den Prüfungsausschuss Informatik, in den Informatik Studiengängen importiert werden. Standardregelungen durch getroffene Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind stets auf den Webseiten des Instituts veröffentlicht.

Im Bachelorstudiengang Informatik können i.d.R. Module des Masterstudiengangs auf Antrag angerechnet werden. Dabei ist **zu beachten**:

Wenn später ein Masterstudium Informatik in Osnabrück angestrebt wird, sollte bei der Auswahl darauf geachtet werden, ausreichend Master-Module übrig zu lassen. Module, die bereits für den Bachelorstudiengang eingebracht wurden, können nicht nochmals im Masterstudiengang zur Anrechnung kommen.

Dies ist gewährleistet, wenn im Wesentlichen Bachelor-Module studiert werden.

Definitionen

Auf den folgenden Seiten werden nach einem Überblick ausführliche Modulbeschreibungen der Lehrinheit Informatik präsentiert. Die Beschreibungen folgen den Vorgaben der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor-/Masterstudiengänge der Universität Osnabrück.

Einige der Einträge in den unteren Modulbeschreibungen sind stets mit der generischen Bedeutung belegt, wie sie in der Allgemeinen Prüfungsordnung definiert werden. In diesen Fällen werden die folgenden Einträge freigelassen:

Berechnung der Modulnote: Dies ist die Abschlussnote der studienbegleitenden Prüfung des Moduls.

Bestehensregelung für dieses Modul: Das Modul ist bestanden, wenn die studienbegleitenden Prüfungen bestanden ist.

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung: Sofern nicht anders angegeben, besteht zur Notenverbesserung nur die Möglichkeit über die „Joker“-Regelung der APO.

Wenn im Weiteren von *Erfolgreicher Teilnahme am Übungsbetrieb* bzw. *an Seminaren* genannt wird, hat dies den folgenden Hintergrund:

Praktische Fähigkeiten und Fertigkeiten können nur durch wiederholtes Üben erworben werden. Dies erfordert eine erfolgreiche und regelmäßige Teilnahme am Übungsbetrieb seitens der Studierenden und wird deshalb insbesondere in allen Modulen mit Übungskomponente als Studiennachweis gefordert. Andernfalls können die praktisch ausgerichteten Qualifikationsziele des Übungsbetriebs nicht erreicht werden.

Für die Seminare wird regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung als Studiennachweis gefordert, da die Qualifikationsziele Präsentieren, Reflektieren und Diskutieren fachlicher und methodischer Aspekte in deutscher und zum Teil auch in englischer Sprache nur hierdurch erreicht werden können.

Für allgemeine Richtlinien zur Anwesenheitspflicht von Studierenden wird auf die „Leitlinie zum Umgang mit Anwesenheitspflicht in Veranstaltungen“ der Universität Osnabrück verwiesen.

Abkürzungen in Modulübersicht

Die Tabelle der Modulübersicht benutzt folgende Abkürzungen.

Studiengänge	
BSc Inf	Bachelor of Science Informatik
BSc ESS	Bachelor of Science Eingebettete Softwaresysteme
2FB Inf	Zwei-Fächer-Bachelor Informatik (KF=Kernfach, NF=Nebenfach)
2FB GInf	Zwei-Fächer-Bachelor Geoinformatik (KF=Kernfach, NF=Nebenfach)
BB Inf	Bachelor-Studiengang Berufliche Bildung (Informatik)
MSc Inf	Master of Science Informatik
MSc GInf	Master of Science Geoinformatik
MEd	Master of Education Lehramt an Gymnasien (Informatik) bzw. Master of Education Lehramt für berufsbildende Schulen (Informatik)
MEd F	Master of Education Lehramt für berufsbildende Schulen für Fachbachelor (Informatik)
Arbeitsgruppen (AG)	
AR	Autonome Robotik
DI	Didaktik der Informatik
ES	Eingebettete Softwaresysteme
FE	Fernerkundung und Digitale Bildverarbeitung
KO	Kombinatorische Optimierung
CG	Medieninformatik/Computergrafik
MW	Modellbasierte Wissensverarbeitung
SE	Software Engineering
SI	Semantische Informationssysteme
TE	Technische Informatik
TH	Theoretische Informatik
VS	Verteilte Systeme
WS	Wissensbasierte Systeme
*	wechselnde Angebote durch unterschiedliche o.g. AGs
Tabelleneinträge in den Studiengangsspalten	
P	Pflichtmodule
S	Sempflichtmodule
W	Wahlpflichtmodule
(.)	Die obigen Buchstaben sind eingeklammert, falls diese Zuordnung von weiteren Details innerhalb der PO abhängt

ID (INF-...)	Modul/Veranstaltung	SWS	LP	AG (i.d.R.)	BSc Inf	BSc ESS	2FB Inf (KF)	2FB Inf (NF)	2FB GInf (KF)	2FB GInf (NF)	BB Inf	MSc Inf	MSc GInf	MEd	MEd F	Seite
ESS-A	Analyse eingebetteter Softwaresysteme	V2+Ü2	6	ES		P										987
GI-B-FE	Fernerkundung	V2+Ü2	6	FE					P	P						988
GI-B-GI	Geoinformatik und GIS	V2+Ü2	6	FE					P	P						989
GI-B-DBV	Digitale Bildverarbeitung	V2+Ü2	6	FE	S		W	W	P	P	W			W	W	990
GI-M-MOD	GIS und räumliche Modellierung	V2+Ü4	9	FE									P			991
GI-M-MFE	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung	V2+Ü4	9	FE									P			992
GI-M-RFE	Regionale Themen der (angewandten) Erdbeobachtung	V2+Ü4	9	FE									P			993
Speziell gelistete Vertiefungsmodulare (Module des Typs INF-SYS-x-y, die in der PO ESS explizit genannt werden)																
INF-SYS-6-K	Betriebssysteme im Kontext	V2+Ü2	6	ES	W	W								(W)		994
INF-SYS-6-M	Entwurf mikroelektronischer Systeme	V2+Ü2	6	TE	W	W								(W)		43
INF-SYS-6-S	IT- und Netzwerksicherheit	V2+Ü2	6	VS	W	W								(W)		996
INF-SYS-9-S	IT- und Netzwerksicherheit	V3+Ü3	9	VS	W	W								(W)		997
Praktika, u.ä.																
INF-PP	Programmierpraktikum	P4	6	*	P											998
INF-PG1-z	Projektgruppe 1. Teil	P8	12	*								P				999
INF-PG2-z	Projektgruppe 2. Teil	P8	12	*								P				1000
INF-DIDP	Praktikum zur Didaktik der Informatik	P4	6	DI										W	W	1001
INF-FPLbS	Fachpraktikum LbS im Fach Informatik	P	2	DI										(P)	P	1002
INF-FPBGym	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Informatik (LaG)	S2+P	8	DI										(W)		1003
INF-FPEWGym	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Informatik (LaG)	P	6	DI										(W)		1004
ESS-PP	Programmierpraktikum	P4	6	ES		P										1005
ESS-BPG	Bachelor Projektgruppe	P6	9	ES		P										1006
GI-B-GIP	Geoinformatik-Programmierpraktikum	P4	6	FE					P	P						1007
GI-GIPs	Kleines Geoinformatik-Programmierpraktikum	P2	3	FE									(P)			1008
GI-M-SP	Studienprojekt	P6	15	FE									P			1009

ID (INF-...)	Modul/Veranstaltung	SWS	LP	AG (i.d.R.)	BSc Inf	BSc ESS	2FB Inf (KF)	2FB Inf (NF)	2FB GInf (KF)	2FB GInf (NF)	BB Inf	MSc Inf	MSc GInf	MEd	MEd F	Seite
Seminare																
INF-BS-g	Informatik-Seminar g	S2	3	*	P		(P)									1010
INF-BAS	Abschlussseminar Bachelor	S2	3	*	P		(P)									1011
INF-MS-g	Masterseminar g	S2	3	*								P,W				1012
INF-DIDS	Seminar zur Didaktik der Informatik	S2	3	DI										P	P	1013
INF-LKOL	Masterkolloq. Informatik (Gym und LbS)	S2	3	DI										P	P	1014
ESS-BS	Seminar	S2	3	*		P										1015
ESS-BAS	Bachelor Abschlussseminar	S2	3	*		P										1016
GI-B-VFG-x-y	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y	S, 2x/3 SWS	x∈ {3,6}	*					W	W						1017
GI-M-GDA	Geodatenanalyse	S2+2Ü	6	*									P			1018
GI-M-TFG-x-y	Ausgewählte Themen der Fernerkundung und Geoinformatik y	S, 2x/3 SWS	x∈ {3,6}	*									W			1019
GI-M-ANGL	Angleichungskurs Fernerkundung und Digitale Bildverarbeitung	S2	3	FE									(P)			1020
GI-M-MK	Masterkolloquium Geoinformatik	S2	3	FE									P			1021
Abschlussarbeiten																
INF-BSCTHESIS	Bachelorarbeit	–	12	*	P		W									1022
ESS-BSCTHESIS	Bachelorarbeit	–	12	*		P										1023
GI-BSCTHESIS	Bachelorarbeit	–	12	*				W								1024
INF-MSCTHESIS	Masterarbeit	–	30	*								P				1025
GI-MSCTHESIS	Masterarbeit	–	30	*									P			1026
INF-MEDTHESIS	Masterarbeit	–	20	*										W		1027
INF-MEDFTHESIS	Masterarbeit	–	15	*											W	1028

ID (INF-...)	Modul/Veranstaltung	SWS	LP	AG (i.d.R.)	BSc Inf	BSc ESS	2FB Inf (KF)	2FB Inf (NF)	2FB GInf (KF)	2FB GInf (NF)	BB Inf	MSc Inf	MSc GInf	MEd	MEd F	Seite
Module für Importe extern erbrachter Leistungen																
INF-EXT-y, INF-ALG-EXT-y, INF-SK-EXT-y, INF-KI-EXT-y, INF-SYS-EXT-y, INF-MA-EXT-y INF-ME-EXT-y INF-MK-EXT-y INF-MU-EXT-y GI-B-WP-y GI-M-WP-y GI-M-FW-y	Externe Anrechnungen	-	-	-	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	(W)	1029
Professionalisierung																
INF-4S1, 2, 3	4 Schritte+: Schritt 1 – 3		2	*			X	X	X	X						1031
INF-4S4	4 Schritte+: Schritt 4		4	*			X	X	X	X						1032
INF-EXTRA-x-y	Ausgewiesenes Modul für den Extrasäularen Bereich y	S,V,Ü,P	3	*	X	(W)										1033
Exportveranstaltungen																
ANW	Informatik für Anwendende	4V+2U	9	DI						P						1034

Identifizier	INF-INF-E-PR			
Modultitel	Einführung in die Programmierung			
Englischer Modultitel	Introduction to Programming			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherer Umgang mit einer konkreten imperativen und objektorientierten Programmiersprache (z.B. C++) • Kenntnisse und Fähigkeit zur Anwendung <ul style="list-style-type: none"> – der Konzepte der imperativen und objektorientierten Programmierung, – von Qualitätsmerkmalen guter und sicherer Software, – fortgeschrittener Programmierkonzepte und Softwareentwicklungsprinzipien • Grundlagen weiterer Programmierkonzepte (z.B. funktionale Programmierung, logikorientierte Programmierung) 			
Exemplarische Inhalte	Sichere und strukturierte imperative Programmierung, Umgang mit Zeigern, einfache Datenstrukturen (Arrays, Listen, etc.), objektorientierte Basiskonzepte (Konstruktoren, Vererbung, Modularisierung,...), Ablauf- und UML-Diagramme, Grundlagen Haskell/Prolog, weiterführende Programmierkonzepte			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb und an den Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-E-ALG			
Modultitel	Einführung in die Algorithmik			
Englischer Modultitel	Introduction to Algorithmics			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende algorithmische Konzepte, wie z.B. asymptotische Größenklassen, Rekursion, Divide-And-Conquer, Dynamische Programmierung, kennen und anwenden können. • grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen, wie z.B. Sortier- und Suchverfahren und Bäume, kennen, anwenden und implementieren können • Graphen und Algorithmen auf ihnen anwenden und modellieren können und sie zur Lösung informatischer Probleme nutzen. • Die Laufzeit und den Speicherbedarf von Algorithmen mit fortgeschrittenen Techniken, wie z.B. der amortisierten Analyse, ermitteln können. • Methoden zum Beweis der Korrektheit von Algorithmen nachvollziehen und anwenden können. 			
Exemplarische Inhalte	Binäre Suche, Sortierverfahren und ihre Eigenschaften und Schranken, lineare Sortierverfahren; (Balancierte) Suchbäume, Hashtabellen, Adjazenzmatrix-&-listen, kürzeste Wege, Spannbäume, Amortisierte Analyse			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb und an den Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-E-TEC			
Modultitel	Einführung in die Technische Informatik			
Englischer Modultitel	Introduction to Technical Computer Science			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse von technischen Grundlagen der Informatik sowie typischer Vorgehensweisen beim Entwurf von digitaler Hardware und von einfachen Mikroprozessorsystemen • Anwendung dieser Kenntnisse zur Lösung einfacher Entwurfsaufgaben 			
Exemplarische Inhalte	Es werden die Grundlagen der technischen Informatik und Rechnerhardware auf verschiedenen Abstraktionsebenen vermittelt. Dazu erfolgt eine Einführung in die Digitaltechnik und in Rechnerarchitekturen ausgehend von der Schaltalgebra, der Gatterebene mit Schaltnetzen, Flip-Flops und Schaltwerken über typische Grundsaltungen und Entwurfsverfahren bis hin zu Mikroprozessoren und einfacher Assemblerprogrammierung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb und an den Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-E-TH			
Modultitel	Einführung in die Theoretische Informatik			
Englischer Modultitel	Introduction to Theoretical Computer Science			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse grundlegender Begriffe und Methoden der Theoretischen Informatik • Anwendung dieser Kenntnisse auf einfache Probleme 			
Exemplarische Inhalte	Es werden die klassischen Gebiete der Theoretischen Informatik behandelt: Grammatiken und Automaten, Berechenbarkeit/Entscheidbarkeit, Komplexitätstheorie (P und NP, NP-Vollständigkeit, ...)			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb und an den Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-ALG-KO6			
Modultitel	Kombinatorische Optimierung			
Englischer Modultitel	Combinatorial Optimization			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Modellierung praktischer Probleme als kombinatorische Optimierungsprobleme bzw. lineare Programme • Kenntnisse bzgl. allgemeiner Techniken/Methoden (exakt, heuristisch) zur Lösung von kombinatorischen Optimierungsproblemen • Implementierung von Algorithmen • Transfer auf einfache Anwendungsprobleme 			
Exemplarische Inhalte	Einführung in die Grundbegriffe der kombinatorischen Optimierung, allgemeine Lösungsmethoden: Branch-and-Bound-Algorithmen, Constraint Programming, Dynamische Programmierung, Lokale Suche, Genetische Algorithmen, Ameisenalgorithmen, Lineare Programmierung			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	4.5 LP		
	Übung	1.5 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	3 SWS (45 Std.)	90 Std.	135 Std.
	Übung	1 SWS (15 Std.)	30 Std.	45 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-ALG-CG6			
Modultitel	Computergrafik			
Englischer Modultitel	Computer Graphics			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Kenntnisse der algorithmischen Grundlagen der Computergrafik, insbesondere der Modellierung, Beleuchtung, und Projektion von 3D-Szenen zur Bilderzeugung. Verständnis der Erfordernisse für hardwaregestützte Echtzeimplementierung.			
Exemplarische Inhalte	2D- und 3D-Objektrepräsentation, Kurven, Polygonnetze, räumliche Transformation, Projektion, Perspektive, Rasterung, Farbe, Beleuchtung, Schatten, Texturing, Grafik-APIs, Raytracing, Bildfilterung			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	4 LP		
	Übung	2 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 ² / ₃ SWS (40 Std.)	80 Std.	120 Std.
	Übung	1 ¹ / ₃ SWS (20 Std.)	40 Std.	60 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SK-DBS6			
Modultitel	Datenbanksysteme			
Englischer Modultitel	Database Systems			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Modellierung und Verwaltung großer Datenbestände			
Exemplarische Inhalte	Basis-Architekturkonzepte, Konzeptuelle Modellierung, Logische Datenmodelle, Physische Datenorganisation, SQL, Datenintegrität, Relationale Entwurfstheorie, Normalisierung des Datenmodells, Transaktionsverwaltung, Fehler/Recovery, Mehrbenutzersynchronisation, Semi-strukturierte Daten und Repräsentation, Erweiterte Datenbankmodelle			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SK-SWE6			
Modultitel	Software Engineering			
Englischer Modultitel	Software Engineering			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Kenntnisse der grundlegenden Methoden und Werkzeuge für die ingenieurmäßige Entwicklung und Anwendung von umfangreichen Softwaresystemen			
Exemplarische Inhalte	Motivation und Entstehung des Software Engineering, Vorgehensmodelle, Techniken und Modellierungssprachen für die Analyse, den Entwurf und die Implementierung, grundlegende Qualitätssicherung, Projektmanagement, Softwareergonomie, Konfigurationsmanagement			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	4.5 LP		
	Übung	1.5 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	3 SWS (45 Std.)	90 Std.	135 Std.
	Übung	1 SWS (15 Std.)	30 Std.	45 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-KI-KI6			
Modultitel	Künstliche Intelligenz			
Englischer Modultitel	Artificial Intelligence			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die Gebiete der KI • Transfer von Informatik-Methoden und Konzepten in die KI • Vertiefte Kenntnis grundlegender Algorithmen und Methoden in einigen KI-Teilgebieten (s. Inhalte) • Transfer dieser Kenntnisse auf einfache Anwendungsprobleme 			
Exemplarische Inhalte	Agenten-Metapher als Abstraktion von KI-Systemen; Logik und Inferenz, Handlungsplanung, Schließen unter Unsicherheit, Maschinelles Lernen, beispielhafte Anwendungen in der Robotik			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-BS6			
Modultitel	Betriebssysteme			
Englischer Modultitel	Operating Systems			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Grundkenntnisse über die Funktionsweise und Struktur von Betriebssystemen sowie systemnahe Programmierung in C.			
Exemplarische Inhalte	Überblick über die zentralen Konzepte und Aufgaben, Prozessmodell, Prozessinteraktion, Scheduling, Speicherverwaltung, Ein- und Ausgabe, Dateisysteme, Systemsicherheit und Multiprozessor-Unterstützung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-RN6			
Modultitel	Rechnernetze			
Englischer Modultitel	Computer Networks			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Kenntnisse des Aufbaus und der Aufgaben von Rechnernetzen sowie der zugehörigen Implementierungsmöglichkeiten. Fähigkeit zur Einschätzung der Eignung von Netzwerktechnologien.			
Exemplarische Inhalte	Überblick über Techniken und Protokolle zur Realisierung von Rechnernetzen, Netzwerktopologien, Protokollhierarchien, Aufgaben und Implementierung der Protokollschichten, Netzwerksicherheit, Lastkontrolle, Anwendungen			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-ALG- x - y			
Modultitel	Vertiefung in Algorithmen y			
Englischer Modultitel	Specialization in Algorithms y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Algorithmen			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen II • Approximationsalgorithmen • Graphenalgorithmen • Kryptographische Verfahren <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel 1–2 derartige Module pro Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SK- x - y			
Modultitel	Vertiefung in Software Konstruktion y			
Englischer Modultitel	Specialization in Software Construction y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Software			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Programmiersprache C++ • Programmiersprachenkonzepte • Web-Technologien • Compilerbau <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel 1–2 derartige Module pro Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-KI- x - y			
Modultitel	Vertiefung in KI y			
Englischer Modultitel	Specialization in AI y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich KI			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D Sensordatenverarbeitung • [Lehrimporte aus den KI-Bereichen der Kognitionswissenschaften] <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel 1–2 derartige Module pro Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS- x - y			
Modultitel	Vertiefung in Systemnaher Informatik y			
Englischer Modultitel	Specialization in Systems y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Systemnahe Informatik			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IT- und Netzwerksicherheit • Betriebssystembau • Entwurf digitaler Systeme <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel 1–2 derartige Module pro Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MA- x - y			
Modultitel	Spezialisierungsmodul Algorithmik y			
Englischer Modultitel	Specialization module Algorithmic y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Algorithmik			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithm Engineering • Komplexe Schedulingprobleme • Fortgeschrittene Graphenalgorithmen • Geometrieverarbeitung • Algorithmische Mehrkriterielle Optimierung • Ressourcenbeschränkte Projektplanung • Scheduling <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-ME- x - y			
Modultitel	Spezialisierungsmodul Eingebettete Systeme y			
Englischer Modultitel	Specialization module Embedded Systems y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Eingebettete Systeme			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hardware für eingebettete Systeme • Mobilkommunikation • Software Qualität • Rekonfigurierbare und parallele Rechnerarchitekturen • Robuste Vernetzte Systeme <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsfom mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MK- x - y			
Modultitel	Spezialisierungsmodul Künstliche Intelligenz y			
Englischer Modultitel	Specialization module Artificial Intelligence y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Künstliche Intelligenz			
Exemplarische Inhalte	<p>z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Robotikprojekt • 3D-Sensordatenverarbeitung • Wissensbasierte Systeme <p>Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MU- x - y			
Modultitel	Spezialisierungsmodul Umfeld y			
Englischer Modultitel	Specialization module environment y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefende Kenntnisse aus dem Bereich Umfeld			
Exemplarische Inhalte	z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln: <ul style="list-style-type: none"> • Geodatenanalyse • Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung • GIS und räumliche Modellierung Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsfom mit Angabe der LP	Vorlesung	x_V LP, mit $0 \leq x_V \leq x$		
	Übung	$x_U = x - x_V$ LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6, 9\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	$2x_V/3$ SWS ($10 \cdot x_V$ Std.)	$20 \cdot x_V$ Std.	$30 \cdot x_V$ Std.
	Übung	$2x_U/3$ SWS ($10 \cdot x_U$ Std.)	$20 \cdot x_U$ Std.	$30 \cdot x_U$ Std.
	Gesamt	$2x/3$ SWS ($10 \cdot x$ Std.)	$20 \cdot x$ Std.	$30 \cdot x$ Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb bzw. Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-DID1
Modultitel	Didaktik der Informatik I
Englischer Modultitel	Didactics in Computer Science I
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über fachdidaktisches Wissen in Informatik, das sie dazu befähigt, fachbezogene Lernprozesse zu gestalten und neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht und in die Schulentwicklung einzubringen. Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • können informatische Sachverhalte sowie die gesellschaftlichen Auswirkungen ihre Anwendung in unterschiedlichen Kontexten erfassen, bewerten und erklären, • kennen unterschiedliche Perspektiven auf die Informatik, • können ihr Fachwissen zur Gestaltung von Unterrichtskonzepten und -medien, unter Berücksichtigung heterogener Anforderungen, anwenden, • neuere informatische Forschung und Entwicklungen im Bereich der Digitalisierung didaktisch aufbereitet in den Unterricht einbringen, • können fachdidaktische Konzepte und empirische Befunde nutzen, um Schülerinnen und Schüler individuell zu motivieren, fördern und fordern. • kennen Möglichkeiten zur Illustration von informatischen Prinzipien, welche die visuelle, auditive und haptische Wahrnehmung ansprechen und die Regeln für leichte Sprache berücksichtigen, • kennen die Grundlagen der Leistungsdiagnose und Leistungsbeurteilung im Fach, • kennen unterschiedliche außerschulische Förderangebote, • sind in der Lage digitale Lernmedien, -werkzeuge und digital unterstützte Methoden zur Differenzierung und individuellen Förderung im Unterricht einzusetzen. Dabei sind sie sich der Bedeutung eines barrierefreien Zugangs bewusst. • kennen die kognitiven Aspekte von Modellierung und Implementierung und ihre Bedeutung hinsichtlich der Schulpraxis, • kennen die theoretischen Grundlagen der Leistungsmessung im Informatikunterricht und Aspekte der praktischen Umsetzung • können auf der Grundlage ihrer fachbezogenen Expertise hinsichtlich der Planung und Gestaltung eines inklusiven Unterrichts mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal zusammenarbeiten und mit ihnen gemeinsam fachliche Lernangebote entwickeln. • kennen Formen der Kooperation mit sonderpädagogisch qualifizierten Lehrkräften und sonstigem pädagogischen Personal bei der Planung, Durchführung und diagnostischen Reflexion inklusiven Unterrichts.
Exemplarische Inhalte	<p>Es werden die Grundlagen des fachbezogenen Lehrens und Lernens erarbeitet und die Rahmenbedingungen von Unterricht (Standards, Curricula) vorgestellt. Dabei werden Beispiele aus verschiedenen unterrichtlich relevanten Themengebieten vorgestellt, analysiert und entwickelt. Insbesondere werden didaktische Ansätze in Theorie und anhand der Fallbeispiele vorgestellt und verglichen. Zudem wird in die Planung von Unterricht und die themenspezifische Leistungsbewertung eingeführt.</p> <p>Die thematischen Schwerpunkte sind ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätze und Standards für den Informatikunterricht • Didaktische Ansätze, didaktische Reduktion • Algorithmisches Problemlösen • Kryptographie • Informatik, Mensch und Gesellschaft (themenbezogen) <p>Eine enge Verzahnung mit der Schulpraxis durch Unterrichtsbesuche etc. wird angestrebt</p>

Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	1,5 LP		
	Übung	3,5 LP		
LP des Moduls	5 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	1 SWS (15 Std.)	30 Std.	45 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	75 Std.	105 Std.
	Gesamt	3 SWS (45 Std.)	105 Std.	150 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Ausarbeitung und Präsentation (Referat)			
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte des Moduls			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-DID2			
Modultitel	Didaktik der Informatik II			
Englischer Modultitel	Didactics in Computer Science II			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden verfügen über vertieftes fachdidaktisches Wissen in Informatik, das sie dazu befähigt, fachbezogene Lernprozesse zu gestalten und neue fachliche und fächerverbindende Entwicklungen selbstständig in den Unterricht und in die Schulentwicklung einzubringen. Die im Modul INF-INF-DID1 erworbenen Kompetenzen werden vertieft und gefestigt und auf weitere, unterrichtlich relevante Themengebiete angewandt. In Ergänzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen sie verschiedene Informatiksysteme für den Unterrichteinsatz und können sie einsetzen und ihre Vor- und Nachteile bewerten, • kennen sie die Grenzen und Möglichkeiten der Verwendung von digitalen und medialen Werkzeugen im Unterricht. • Kennen die Methoden und Prinzipien zur Gestaltung inklusiven Informatikunterrichts. 			
Exemplarische Inhalte	<p>Es werden die Planung und Gestaltung von Unterricht vertieft, die Analyse und Bewertung von Lehr- und Lernprozessen erarbeitet und Informatiksysteme für den Unterricht vorgestellt. Dabei werden Beispiele aus verschiedenen unterrichtlich relevanten Themengebieten vorgestellt, analysiert und entwickelt. Die thematischen Schwerpunkte sind ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daten und Ihre Spuren (insbesondere Codierung und Datenschutz) • Datenbanken, Nutzung und Modellierung • Netzwerktechnik • Informatik, Mensch und Gesellschaft (zum Teil themenbezogen) • Unterrichtliche Nutzung von Informatiksystemen (IDEs, Roboter, Arduino etc.) • Künstliche Intelligenz <p>Eine enge Verzahnung mit der Schulpraxis durch Unterrichtsbesuche etc. wird angestrebt.</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	1,5 LP		
	Übung	2,5 LP		
LP des Moduls	4 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	1 SWS (15 Std.)	30 Std.	45 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	45 Std.	75 Std.
	Gesamt	3 SWS (45 Std.)	75 Std.	120 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Ausarbeitung und Präsentation (Referat)			
Prüfungsanforderungen	Fundierte Kenntnisse über die Inhalte des Moduls			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbetogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

Identifizier	INF-ESS-E			
Modultitel	Einführung in eingebettete Softwaresysteme			
Englischer Modultitel	Introduction to Embedded Software Systems			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Ein grundlegendes Verständnis über Einsatzgebiete eingebetteter Softwaresysteme, ein einfaches Hardware-Modell, Methoden zu deren Modellierung und Programmierung auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen sowie die dabei auftretenden Herausforderungen.			
Exemplarische Inhalte	Gastvortrag über eingebettete Softwaresysteme in der praktischen Anwendung (ggf. Exkursion); Grundbegriffe wie „Cyber-physische Systeme“, „Sensoren“, „Aktoren“, „Steuern und Regeln“; Instruktionssatzarchitektur eines Beispiel-Microcontrollers; hardwarenahe Programmierung in C/C++; Zustandsautomaten; Modellgetriebene Softwareentwicklung ; Programmierschnittstelle eingebetteter Betriebssysteme; Anforderungen bzgl. des Sparens von Speicher, Rechenleistung und Energie sowie Echtzeitfähigkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-ESS-K			
Modultitel	Konstruktion eingebetteter Softwaresysteme			
Englischer Modultitel	Embedded Software System Construction			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage sein, Kernkomponenten der Software eingebetteter Systeme zu bewerten, zu modifizieren oder neu zu entwickeln. Daher gibt es praktische Übungen an kleinen, drahtlos vernetzten Rechnersystemen.			
Exemplarische Inhalte	Grundlagen und Konstruktionsprinzipien der Software eingebetteter Systeme: Ausgehend von einer kurzen Betrachtung typischer Hardwareplattformen werden schwerpunktmäßig die verschiedenen Ebenen der Systemsoftware (Betriebssysteme, Middleware und Datenhaltungssysteme) behandelt. Auf allen Ebenen werden jeweils für diese Domäne geeignete Systeme aus Industrie oder Forschung vorgestellt und bezüglich allgemeiner Konstruktionsprinzipien analysiert. Die dabei festgestellten Gemeinsamkeiten ergeben sich durch die überall gleichen Randbedingungen eingebetteter Softwaresysteme, wie Ressourcenknappheit bezüglich Speicher, Energie und Rechenleistung, eingeschränkte Netzwerkkonnektivität, Echtzeit- und Zuverlässigkeitsanforderungen sowie Kontextabhängigkeit des Verhaltens. Einzelne Entwicklungsmethoden und Programmier Techniken werden herausgegriffen und vertieft behandelt.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			

Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

Identifizier	INF-ESS-A			
Modultitel	Analyse eingebetteter Softwaresysteme			
Englischer Modultitel	Analysis of Embedded Software Systems			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierende sollen Analysetechniken kennenlernen, mit denen sich ein tiefergehendes Verständnis des Verhaltens eingebetteter Systeme erlangen lässt, um besser testen und Fehler besser diagnostizieren zu können. Betrachtet wird das Verhalten der Software, ihre Interaktionen mit Peripheriekomponenten und die Kommunikation mit anderen eingebetteten Systemen bis hinunter zu elektrischen Signalverläufen.			
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Software-Testverfahren, Remote Debugging • Digitale Peripherie-Bussysteme: Grundlegende Schaltungen der Digitalelektronik, Leitungstheorie und Netzwerkanalyse • Drahtgebundene und drahtlose digitale Kommunikation: Grundlagen der Nachrichtentechnik • Messtechnik: Logic Analyzer, Speicheroszilloskop 			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-B-FE			
Modultitel	Fernerkundung			
Englischer Modultitel	Remote Sensing			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der Fernerkundung, von der Datenerfassung bis zur thematischen Auswertung.			
Exemplarische Inhalte	Einführung mit Schwerpunkt auf Datenerfassung und einfache Auswerteverfahren: Physikalische Grundlagen, Reflexionsverhalten natürlicher Oberflächen, Datenaufnahme (Luft- und Satellitenbilder, LIDAR, RADAR), Bildauswertung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-B-GI			
Modultitel	Geoinformatik und GIS			
Englischer Modultitel	Geoinformatics and GIS			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Erkennen und Verständnis für grundlegende Konzepte in der Geoinformatik und in GIS; Fähigkeit zur konzeptionellen und logischen Modellierung von Anwendungen mit GIS; Fähigkeit zur Umsetzung der Modelle mit einem konkreten System; Fähigkeit zur Bewertung von GIS-Produkten und -Ergebnissen.			
Exemplarische Inhalte	Überblick über die Geoinformatik mit Schwerpunkt auf GIS: Einführung in Fragestellungen und Arbeitsweisen der Geoinformatik, räumliche Objekte einschl. Bezugssysteme und Geobasisdaten, Datengewinnung, Datenmodellierung und Datenanalyse mit GIS-Funktionalitäten. Umsetzung der theoretischen Inhalte anhand eines marktführenden GIS-Produktes (z.B. ArcGIS): Struktur, Datenmodelle, Erfassung und Editieren von Geoobjekten (geometrische Daten, Sachdaten), grundlegende analytische Funktionalitäten.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-B-DBV			
Modultitel	Digitale Bildverarbeitung			
Englischer Modultitel	Digital Image Analysis			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Erlangung inhaltlicher und methodischer Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung.			
Exemplarische Inhalte	Einführung in die Konzepte der Bildverarbeitung, Analog/Digital-Wandlung, Bildspeicherung und -zugriff, Darstellung digitaler Bilder, grundlegende Algorithmen zur Bildverbesserung, Geometrische Entzerrung, Bilddatentransformationen, Klassifikation digitaler Fernerkundungsdaten.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-MOD			
Modultitel	GIS und räumliche Modellierung			
Englischer Modultitel	GIS and Spatial Modelling			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefung geoinformatischer Fähigkeiten und Kenntnisse raumzeitlicher Systeme sowie deren Modellierung. An ausgewählten Beispielen wird die GIS- und softwaremäßige Umsetzung erarbeitet. Studierende sollen anhand praktischer Problemstellungen Kompetenz in der Umsetzung ausgewählter Probleme in Software-Umgebungen erlangen.			
Exemplarische Inhalte	<p>1. Komponente: Daten-Strukturen, Netzwerke, unterschiedliche Ansätze der räumlichen Modellierung, Probleme unterschiedlicher räumlicher und zeitlicher Skalen vor allem bei umfangreichen hybriden Systemen, wie z.B. Entscheidungsunterstützungssystemen (DSS)</p> <p>2. Komponente: vektor- und rasterbasierte Verfahren zur Kopplung von geographischen Informationssystemen (GIS) und Modellen</p> <p>3. Komponente: Problemorientierte Einführung in eine Skriptsprache (z.B. Python)</p>			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	6 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) o. mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-MFE			
Modultitel	Fortgeschrittene Methoden der Fernerkundung			
Englischer Modultitel	Advanced Methods in Remote Sensing			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Kenntnisse in speziellen, weiterführenden Bereichen der Fernerkundung. Die Studierenden verfügen über das notwendige fortgeschrittene methodische Wissen und die erweiterten Kompetenzen der Datenanalyse einschließlich der Fähigkeit, dieses Wissen eigenständig anzuwenden und umzusetzen. Zudem besitzen sie die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Dialog sowie zum Transfer der erlernten Methoden und Werkzeuge auf andere Anwendungen sowie zur Diskussion und Ergebnispräsentation.			
Exemplarische Inhalte	Anhand ausgewählter geowissenschaftlicher Beispiele erwerben die Studierenden Kenntnisse in speziellen Verfahren der Fernerkundung (z. B. Maschinelles Lernen, Zeitreihenanalysen, Radar-Fernerkundung, Hyperspektralfernerkundung). Neben dem notwendigen theoretisch-methodischen Hintergrundwissen erhalten die Studierenden die notwendige Fähigkeit, die Methoden computergestützt mittels ausgewählter Softwarelösungen (z. B. R, Python etc.) umzusetzen. Die speziellen Themen werden zudem vor dem Hintergrund aktueller Forschungsfragen vertiefend behandelt und diskutiert.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	6 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) o. mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-RFE			
Modultitel	Regionale Themen der (angewandten) Erdbeobachtung			
Englischer Modultitel	Regional Topics in (Applied) Earth Observation			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über Regionalkompetenzen und sind in der Lage, spezifische räumliche Phänomene einzuordnen sowie das gelernte Fachwissen der Fernerkundung – Inhalte, Theorien und Modelle – auf regionsspezifische Fragen und Problemstellungen anzuwenden. Sie sind mit verschiedenen aktuellen Forschungsthemen aus Theorie und Praxis vertraut und besitzen die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Dialog sowie zur konstruktiven kritischen Auseinandersetzung mit fachrelevanten Themen.			
Exemplarische Inhalte	Die Studierenden erwerben Kenntnisse in fortgeschrittenen Verfahren der Fernerkundung zur Bearbeitung regionalspezifischer Problem- und Fragestellungen mittels fernerkundlicher Methoden anhand ausgewählter Beispiele. Komplexe, regionsspezifische raum-zeitliche Muster und Prozesse werden fokussiert und diskutiert. Sie erhalten grundlegende und vertiefte Kenntnisse ausgewählter regionalgeographischer Themen und Fragestellungen und erweiterte Fähigkeiten zur Analyse, Transfer, Diskussion und Ergebnispräsentation.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	6 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) o. mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) Komponente 2: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-6-K			
Modultitel	Betriebssysteme im Kontext			
Englischer Modultitel	Operating Systems in Context			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Vertiefte Kenntnisse über die Funktionsweise und Architektur von Betriebssystemen in verschiedenen Anwendungsdomänen.			
Exemplarische Inhalte	Statische Konfigurierung eingebetteter Betriebssysteme, Zeitliche Vorhersagbarkeit von Echtzeitbetriebssystemen, Energieverwaltung in Sensornetzwerk-Betriebssystemen, Performance-Optimierung in Server-Betriebssystemen, Aspekte der Nutzbarkeit in interaktiven Systemen, Betriebssystemkonzepte für Smartphones, Virtualisierung und Systemsoftware für Cloud-Umgebungen.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-6-M			
Modultitel	Entwurf mikroelektronischer Systeme			
Englischer Modultitel	Design of Microelectronic Systems			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Veranstaltung behandelt den Entwurf und den Test von System-On-Chip-Architekturen auf der Basis von Hardware-Beschreibungssprachen. Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, komplexe mikroelektronische Systeme auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen zu beschreiben, problemorientiert geeignete Modelle und Modellierungsverfahren für die Simulation und die Synthese von Schaltungen auszuwählen sowie die Methoden zur Schaltungsspezifikation, -simulation und -synthese anzuwenden, um selbstständig einfache mikroelektronische Schaltungen zu entwickeln.			
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die unterschiedlichen Abstraktionsebenen des Systementwurfs • Charakterisierung der Zielarchitekturen für mikroelektronische Schaltungen • Architekturkonzepte und deren Beschreibung auf Register-Transfer-Ebene • Entwurfsautomatisierung • Skalierung auf zukünftige Technologien • On-Chip Kommunikationssysteme und integrierte Testverfahren 			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-6-S			
Modultitel	IT- und Netzwerksicherheit			
Englischer Modultitel	IT and Network Security			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Kenntnisse der grundlegenden Konzepte im Bereich IT-Sicherheit und Netzwerksicherheit. Dies beinhaltet Risiken und Schwachstellen aktueller Betriebssysteme und Rechnernetze, Konzepte um das Sicherheitsniveau anzuheben, sowie Reaktions- und Gegenmaßnahmen.			
Exemplarische Inhalte	Bedrohungs- und Angriffsszenarien, organisatorische und rechtliche Aspekte, technische Aspekte wie Firewalls, IDS, Sicherheitsprotokolle, Hash-Funktionen, Zertifikate, Privacy-Protection.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-SYS-9-S			
Modultitel	IT- und Netzwerksicherheit			
Englischer Modultitel	IT and Network Security			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Kenntnisse der grundlegenden Konzepte im Bereich IT-Sicherheit und Netzwerksicherheit. Dies beinhaltet Risiken und Schwachstellen aktueller Betriebssysteme und Rechnernetze, Konzepte um das Sicherheitsniveau anzuheben, sowie Reaktions- und Gegenmaßnahmen.			
Exemplarische Inhalte	Bedrohungs- und Angriffsszenarien, organisatorische und rechtliche Aspekte, technische Aspekte wie Firewalls, IDS, Sicherheitsprotokolle, Hash-Funktionen, Zertifikate, Privacy-Protection.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	4,5 LP		
	Übung	4,5 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	3 SWS (45 Std.)	90 Std.	135 Std.
	Übung	3 SWS (45 Std.)	90 Std.	135 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	im Wechsel mit anderen Modulen im WP-Bereich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-PP			
Modultitel	Programmierpraktikum			
Englischer Modultitel	Programming Lab			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Studierende sollen anhand praktischer Problemstellungen Kompetenz in der Umsetzung ausgewählter Probleme in algorithmische Lösungen, in der Benutzung von Programmiersprachen, im Entwurf kompletter Systeme, in ihrer Implementierung und in der Dokumentation von Software erlangen. Abhängig vom Thema des Praktikums sollen sie ihre theoretischen und methodischen Kenntnisse dieses Informatik-Themas vertiefen und auf eine praktische Problemstellung anwenden.			
Exemplarische Inhalte	In kleinen Teams erstellen die Studierenden Software zur Lösung eines vorgegebenen Anwendungsproblems, dokumentieren und präsentieren sie.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Praktikum	6 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik.		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Praktikum	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester Das Praktikum wird über die Vorlesungszeit oder als Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.			
Angebotsturnus	Jedes Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Implementation, Dokumentation, Präsentation			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-PG1-z			
Modultitel	Projektgruppe 1. Teil			
Englischer Modultitel	Project Group 1. Part			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	1. Fachbezogene Lernziele im Kontext des Projektgruppenthemas 2. Vertrautheit mit Techniken wissenschaftlichen Arbeitens: Strukturierung komplexer Problemstellungen, Präsentation, Dokumentieren, Verfassen wissenschaftlicher Texte 3. Vertrautheit mit Teamarbeit: Projektleitung und Projektmitarbeit, Arbeitsschnittstellen definieren und einhalten, Konfliktmanagement Im Falle der Einbringung eines zweiten Moduls dieses Typs im Pflichtbereich: <ul style="list-style-type: none"> • Fachliche Verbreiterung durch fachbezogene Lernziele des grundsätzlich anderen Themas • Vertiefung und Festigung der oben genannten Kompetenzen aus Punkt 2 und 3 			
Exemplarische Inhalte	Inhaltliche Beschreibung, je nach PG-Thema. $z \in \{A,E,K,AE,AK,EK,AEK\}$ bezeichnet die entsprechende Säulenzuordnung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Projektgruppe	12 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	12 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Projektgruppe	8 SWS (120 Std.)	240 Std.	360 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jährlich (Teil 1 startet im Sommersemester, Teil 2 findet im darauf folgenden Wintersemester statt)			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitende Präsentationen • Fertigstellung der Projektarbeiten • Schriftliche Dokumentation der Arbeiten und Ergebnisse 			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-PG2-z			
Modultitel	Projektgruppe 2. Teil			
Englischer Modultitel	Project Group 2. Part			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Fachliche Vertiefung durch anspruchsvollere fachbezogene Lernziele des Projektgruppenthemas • Vertiefung und Festigung der in INF-INF-PG1-z genannten Kompetenzen aus Punkt 2 und 3 			
Exemplarische Inhalte	Inhaltliche Beschreibung, je nach PG-Thema. z ∈ { A,E,K,AE,AK,EK,AEK } bezeichnet die entsprechende Säulenzuordnung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Projektgruppe	12 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	12 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Projektgruppe	8 SWS (120 Std.)	240 Std.	360 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jährlich (Teil 1 startet im Sommersemester, Teil 2 findet im darauf folgenden Wintersemester statt)			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitende Präsentationen • Fertigstellung der Projektarbeiten • Schriftliche Dokumentation der Arbeiten und Ergebnisse 			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-DIDP			
Modultitel	Praktikum zur Didaktik der Informatik			
Englischer Modultitel	Didactics in Computer Science Lab			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Studierende mit dem Studienziel Lehramt Informatik sollen einen Einblick in das Planen und Durchführen von Unterricht und außerunterrichtlichen Aktivitäten bekommen. Die dort gemachten Erfahrungen können zur Einordnung und Eignung für den angestrebten Lehrerberuf genutzt werden. Zudem können diese Erfahrungen im Master-Studium zur weiteren Professionalisierung der Ausbildung zum Lehrer, sowie als praktisches Erfahrungswissen zur Einordnung und Anbindung fachdidaktischer Methoden und Konzepte in der Lehramtsausbildung helfen.			
Exemplarische Inhalte	In kleinen Teams erarbeiten die Studierenden Themen der Informatik für Schüler mit geeigneten Informatiksystemen und führen dazu Workshops an Schulen oder in anderen Kontexten durch und evaluieren sie hinsichtlich verschiedener Aspekte.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Praktikum	6 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Praktikum	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich im Sommersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Ausarbeitung und Dokumentation			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-FPLbS	
Modultitel	Fachpraktikum LbS im Fach Informatik	
Englischer Modultitel	LbS Computer Science Lab	
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen anhand eines exemplarischen Einblicks in Fragen und Aufgaben des Informatikunterrichts den Nutzen fachdidaktischer Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Informatikunterrichts erkennen. Sie sollen Handlungskompetenz im Schulalltag erwerben.	
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von Informatikunterricht	
Modulkomponenten, Veranstaltungform mit Angabe der LP	Vollzeitpraktikum	2 LP
LP des Moduls	2 LP	
SWS des Moduls	Vollzeitpraktikum über 5 Wochen	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Angebotsturnus	einmal jährlich	
Studiennachweise		
Prüfungsvorleistungen		
Art der studienbegleitenden Prüfung		
Prüfungsanforderungen		
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.	
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung		
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik	
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff	
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung	

Identifizier	INF-INF-FPBGym	
Modultitel	Schulisches Basisfachpraktikum im Fach Informatik (LaG)	
Englischer Modultitel	LaG Computer Science Lab	
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik	
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden sollen anhand eines exemplarischen Einblicks in Fragen und Aufgaben des Informatikunterrichts den Nutzen fachdidaktischer Theorien zur Bewältigung der Anforderungen des Informatikunterrichts erkennen. Sie sollen Handlungskompetenz im Schulalltag erwerben.</p> <p>Die mit der Aufnahme des Masterstudiums getroffene Entscheidung für den Lehrerberuf an Gymnasien soll im Hinblick auf die gewählte Schulform und die Schulwirklichkeit nochmals eingehend reflektiert werden.</p>	
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von gymnasialem Informatikunterricht	
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	2 LP
	Vollzeitpraktikum	6 LP
LP des Moduls	8 LP	
SWS des Moduls	Seminarkomponente: 2 SWS (25 Std. Präsenz, 35 Std. Selbststudium) Praktikumskomponenten: Vollzeitpraktikum über 5 Wochen	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Angebotsturnus	einmal jährlich	
Studiennachweise	Anfertigung eines Praktikumsberichtes	
Prüfungsvorleistungen		
Art der studienbegleitenden Prüfung		
Prüfungsanforderungen		
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet	
Bestehensregelung für dieses Modul	<ul style="list-style-type: none"> • Absolvierung des Praktikums gemäß den Vorgaben in der Ordnung für Praktika in der Lehrerbildung • Nach Möglichkeit sollen innerhalb der fünf Wochen mindestens 25 Unterrichtsstunden hospitiert werden. Alternativ ist die aktive Beteiligung an AGs im Bereich der Informatik im entsprechenden Zeitumfang möglich. • Im Rahmen des Praktikums sollen mindestens 6 Unterrichtsstunden durchgeführt werden. 	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung		
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik	
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff	
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung	

Identifizier	INF-INF-FPEWGym	
Modultitel	Schulisches Erweiterungsfachpraktikum im Fach Informatik (LaG)	
Englischer Modultitel	LaG Computer Science Lab	
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik	
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein, ihr Fachwissen, ihr Fachdidaktikwissen und ihre Erfahrungen aus bereits absolvierten Praktika auf die Analyse, Planung und Durchführung gymnasialen Informatikunterrichts anzuwenden. Sie sollen weitere Handlungskompetenz im Schulalltag erwerben.	
Exemplarische Inhalte	Theoriegeleitete Planung, Durchführung und Analyse von gymnasialem Informatikunterricht	
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vollzeitpraktikum	6 LP
LP des Moduls	6 LP	
SWS des Moduls	Vollzeitpraktikum über 4 Wochen	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Angebotsturnus	einmal jährlich	
Studiennachweise		
Prüfungsvorleistungen		
Art der studienbegleitenden Prüfung		
Prüfungsanforderungen		
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.	
Bestehensregelung für dieses Modul	<ul style="list-style-type: none"> • Absolvierung des Praktikums gemäß den Vorgaben in der Ordnung für Praktika in der Lehrerbildung • Nach Möglichkeit sollen innerhalb der 4 Wochen mindestens 25 Unterrichtsstunden hospitiert werden. Alternativ ist die aktive Beteiligung an AGs im Bereich der Informatik im entsprechenden Zeitumfang möglich. • Im Rahmen des Praktikums sollen mindestens 6 Unterrichtsstunden durchgeführt werden. • Teilnahme an einer Reflexionsveranstaltung zum Praktikum 	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung		
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik	
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff	
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung	

Identifizier	INF-ESS-PP			
Modultitel	Programmierpraktikum			
Englischer Modultitel	Programming Lab			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Studierende sollen anhand praktischer Problemstellungen Kompetenz in der Umsetzung ausgewählter Probleme in algorithmische Lösungen, in der Benutzung von Programmiersprachen, im Entwurf kompletter Systeme, in ihrer Implementierung und in der Dokumentation von Software erlangen. Abhängig vom Thema des Praktikums sollen sie ihre theoretischen und methodischen Kenntnisse eines Themas im Bereich der eingebetteten Softwaresysteme vertiefen und auf eine praktische Problemstellung anwenden.			
Exemplarische Inhalte	In kleinen Teams erstellen die Studierenden Software zur Lösung eines vorgegebenen Anwendungsproblems, dokumentieren und präsentieren sie.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Praktikum	6 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik.		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Praktikum	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester Das Praktikum wird über die Vorlesungszeit oder als Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.			
Angebotsturnus	Mindestens jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Implementation, Dokumentation, Präsentation			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-ESS-BPG			
Modultitel	Bachelor Projektgruppe			
Englischer Modultitel	Bachelor Project Group			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Am Thema der Projektgruppe orientierte inhaltliche Lernziele • Vertrautheit mit Techniken wissenschaftlichen Arbeitens: Strukturierung komplexer Problemstellungen, Präsentation, Dokumentieren, Verfassen wissenschaftlicher Texte • Vertrautheit mit Teamarbeit: Projektleitung und Projektmitarbeit, • Arbeitsschnittstellen definieren und einhalten, Konfliktmanagement 			
Exemplarische Inhalte	Inhaltliche Beschreibung, je nach PG-Thema. Eine Projektgruppe verzahnt Vorlesungs-, Seminar- und Praktikumsanteile mit theoretisch/methodischem Schwerpunkt mit einem konkreten praktischen Entwicklungsziel.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Projektgruppe	9 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Mindestens jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Begleitende Präsentationen • Fertigstellung der Projektarbeiten • Schriftliche Dokumentation der Arbeiten und Ergebnisse 			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-B-GIP			
Modultitel	Geoinformatik-Programmierpraktikum			
Englischer Modultitel	Geoinformatics Programming Lab			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Studierende sollen anhand praktischer Problemstellungen der Fernerkundung und/oder Geoinformatik Kompetenzen in der Benutzung von Programmiersprachen (z.B. R, Python) und ihrer Implementierung erlangen. Abhängig vom Thema des Praktikums sollen sie ihre theoretischen und methodischen Kenntnisse der Fernerkundung und/oder Geoinformatik vertiefen und auf eine praktische Problemstellung anwenden.			
Exemplarische Inhalte	Programmierparadigmen und Konzepte, Skriptsprachen, Programmierschnittstellen und Bibliotheken in der Geodatenverarbeitung .Die Studierenden entwickeln Software zur Lösung eines vorgegebenen Anwendungsproblems in der Fernerkundung und/oder Geoinformatik.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Praktikum	6 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Praktikum	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester Das Praktikum wird über die Vorlesungszeit oder als Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-GIPs			
Modultitel	Kleines Geoinformatik-Programmierpraktikum			
Englischer Modultitel	Small Geoinformatics Programming Lab			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Studierende sollen anhand praktischer Problemstellungen der Fernerkundung und/oder Geoinformatik Kompetenzen in der Benutzung von Programmiersprachen (z.B. R, Python) und ihrer Implementierung erlangen. Abhängig vom Thema des Praktikums sollen sie ihre theoretischen und methodischen Kenntnisse der Fernerkundung und/oder Geoinformatik vertiefen und auf eine praktische Problemstellung anwenden.			
Exemplarische Inhalte	Programmierparadigmen und Konzepte, Skriptsprachen, Programmierschnittstellen und Bibliotheken in der Geodatenverarbeitung .Die Studierenden entwickeln Software zur Lösung eines vorgegebenen Anwendungsproblems in der Fernerkundung und/oder Geoinformatik.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Praktikum	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Praktikum	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester Das Praktikum wird über die Vorlesungszeit oder als Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit durchgeführt.			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Praktikum, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-SP			
Modultitel	Studienprojekt			
Englischer Modultitel	Study Projekt			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über eine wissenschaftliche Theorie- und Methodenkompetenz, um an Hand einer konkreten Forschungsfrage aus dem Bereich der Fernerkundung und Geoinformatik ein geeignetes Untersuchungsdesign zu entwickeln. Sie sind in der Lage, die unterschiedlichen Primär- und Proxydaten eigenständig, z.B. auch im Rahmen von Geländearbeiten zu erheben, die Daten aufzubereiten und anschließend zu analysieren. Sie können Forschungsfragen formulieren und die Untersuchungsergebnisse vor dem Hintergrund der konkreten Fragestellungen auswerten und darstellen. Sie besitzen methodische Kompetenzen im Projektmanagement. Die Studierenden können aufbauend auf den erworbenen wissenschaftlichen Methodenkompetenzen und den vorläufigen Ergebnissen eine konkrete wissenschaftliche Fragestellung eigenständig bearbeiten.			
Exemplarische Inhalte	Die Studentinnen können aufbauend auf den erworbenen wissenschaftlichen Methodenkompetenzen und den vorläufigen Ergebnissen eine konkrete wissenschaftliche Fragestellung eigenständig bearbeiten. Im Modul werden unter Anleitung die selbst erhobenen Daten ausgewertet und interpretiert. Damit wird die aufgeworfene wissenschaftliche Fragestellung abschließend behandelt. Die Ergebnisse werden auf unterschiedlicher Weise präsentiert sowie mit aktuellen Forschungsfragen und Literatur verknüpft.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Projekt	15 LP		
LP des Moduls	15 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Projekt	6 SWS (180 Std.)	270 Std.	450 Std.
Dauer des Moduls	2 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) und Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In den Prüfungen werden sämtliche durch das Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-BS-g			
Modultitel	Informatik-Seminar g			
Englischer Modultitel	Computer Science Seminar g			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung und Vertiefung der Kenntnisse in einem Informatik-Gebiet • Übung in Präsentationstechnik und wissenschaftlichem Schreiben • Reflexion der Qualität wissenschaftlicher Texte • Wissenserwerb aus einem Vortrag, kritisches Zuhören und Lesen 			
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von spezifischem Fachwissen anhand aktueller Literatur, Tagungs- oder Fachzeitschriften • Training in wissenschaftlichem Schreiben und Vortragen • Fachvortrag mit anschließender Diskussion • Schriftliche Ausarbeitung • Das g steht für ein Kürzel einer Arbeitsgruppe der Lehreinheit Informatik, z. B. DI, ES, KO, CG, SE, SI, TE, TH, VS oder WS. 			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar (Studienjahrweise wechselndes Angebot)	3 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag (Referat) und Ausarbeitung; ggf. weitere (Software-Demo, Stellungnahme zu Ausarbeitungen)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote				
Bestehensregelung für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme am Seminar sowie bestandene Prüfung.			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung				
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-BAS			
Modultitel	Abschlussseminar für Bachelor			
Englischer Modultitel	Bachelor Graduation Seminar			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung und Präsentation eines Vortrags • Wissenserwerb aus einem Vortrag 			
Exemplarische Inhalte	Präsentation im Themengebiet der Bachelorarbeiten			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote				
Bestehensregelung für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme am Seminar sowie eigener Vortrag.			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung				
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MS-g			
Modultitel	Masterseminar g			
Englischer Modultitel	Master Seminar g			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse in einem Spezialgebiet • Ausarbeitung und Präsentation eines Vortrags • Wissenschaftliches Schreiben • Wissenserwerb aus einem Vortrag, kritisches Zuhören und Lesen 			
Exemplarische Inhalte	In diesem Modul werden spezielle Themen der Forschungsgruppen in Seminarform behandelt. Dabei soll neben den grundsätzlichen Konzepten auch dafür geeignete Software vorgestellt werden. Die aktiv Teilnehmenden berichten über ein vorbereitetes und ausgetestetes Thema. Selbstdefinierte Themen sind nach Absprache auch möglich. Das g steht für ein Kürzel einer Arbeitsgruppe der Lehreinheit Informatik, z. B. DI, ES, KO, CG, SE, SI, TE, TH, VS oder WS.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar (Studienjahrweise wechselndes Angebot)	3 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester; teilweise auch im Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag mit Ausarbeitung (Referat)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote				
Bestehensregelung für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme am Seminar sowie bestandene Prüfung.			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung				
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-DIDS			
Modultitel	Seminar zur Didaktik der Informatik			
Englischer Modultitel	Didactics in Computer Science Seminar			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden erlangen die Kompetenz, Inhalte, Methoden und Konzepte ihres bisherigen wissenschaftlichen Informatikstudiums auf die Schülerwelt und den Bildungsraum Schule zu fokussieren, und entwickeln, basierend auf aktuellen Prinzipien und Standards von Informatikunterricht, geeignete Lernumgebungen für einen modernen Informatikunterricht.			
Exemplarische Inhalte	Basierend auf einem fachdidaktischen Unterrichtskonzept werden "Lernumgebungen" für den Informatikunterricht entwickelt und hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit analysiert.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich im Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag (Referat) und Ausarbeitung			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-LKOL	
Modultitel	Masterkolloquium Informatik (Gym und LbS)	
Englischer Modultitel	Master colloquium in computer science (Gym and LbS)	
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben auf Basis ihrer eigenen wissenschaftlichen und/oder unterrichtspraktischen Arbeit (die in der Regel aus ihrer Masterarbeit resultiert) die Fähigkeit, sich kritisch und theoriegeleitet mit didaktischen und schulpraktischen Fragen der Informatik auseinander zu setzen. Zudem vertiefen sie ihre Kompetenzen im Bereich der Präsentation, des mündlichen Vortragens und der Diskussionsfähigkeit.	
Exemplarische Inhalte	Die Inhalte orientieren sich an den Themen der jeweiligen Masterarbeiten. Dies schließt unter anderem die folgenden Bereiche ein: <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Erprobung von Methoden und Inhalten für den Informatikunterricht • Entwicklung und Erprobung von Werkzeugen für den Informatikunterricht • Konzepte und Methoden der informatikdidaktischen Forschung • Anwendung von theoretischen Ergebnissen zur Gestaltung und Evaluation von Unterrichtssequenzen 	
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP
LP des Moduls	3 LP	
SWS des Moduls	2 SWS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Studiennachweise	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme am Seminar • Vortrag und Diskussion 	
Prüfungsvorleistungen		
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vorstellung der Ergebnisse der jeweiligen Masterarbeit in einem Vortrag mit anschließender Diskussion.	
Prüfungsanforderungen	Selbstständige Erarbeitung des Themenkomplexes der Masterarbeit und Präsentation der Ergebnisse.	
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.	
Bestehensregelung für dieses Modul	Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung		
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik	
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff	
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung	

Identifizier	INF-ESS-BS			
Modultitel	Seminar			
Englischer Modultitel	Seminar			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse in einem Teilgebiet der eingebetteten Softwaresysteme • Übung in Präsentationstechnik und wissenschaftlichem Schreiben • Reflexion der Qualität wissenschaftlicher Texte • Wissenserwerb aus einem Vortrag, kritisches Zuhören und Lesen • Praxis im Gebrauch der englischen Sprache 			
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von spezifischem Fachwissen anhand aktueller Literatur, Tagungs- oder Fachzeitschriften aus dem Thema der Seminarveranstaltung (z.B. im Bereich KI, Robotik, technische Informatik, Software Entwicklung, Programmierung, Betriebssysteme) • Training in wissenschaftlichem Schreiben und Vortragen in englischer Sprache • Fachvortrag mit anschließender Diskussion in englischer Sprache • Schriftliche Ausarbeitung in englischer Sprache 			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar (Studienjahrweise wechselndes Angebot)	3 LP, zu wählen aus dem aktuellen Veranstaltungsangebot der Informatik		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Mindestens jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag (Referat) und Ausarbeitung (englisch); ggf. weitere (Software-Demo, Stellungnahme zu Ausarbeitungen)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden sämtliche durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote				
Bestehensregelung für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme am Seminar sowie bestandene Prüfung.			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung				
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-ESS-BAS			
Modultitel	Bachelor Abschlussseminar			
Englischer Modultitel	Graduation Seminar			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Ausarbeitung und Präsentation eines Einführungs- und eines Abschlussvortrags • Wissenserwerb aus einem Vortrag 			
Exemplarische Inhalte	Präsentation im Themengebiet der Bachelorarbeiten			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Semester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen				
Art der studienbegleitenden Prüfung	Vortrag			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote				
Bestehensregelung für dieses Modul	Erfolgreiche Teilnahme am Seminar sowie zwei eigene Vorträge.			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung				
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-B-VFG- x - y			
Modultitel	Vertiefung Fernerkundung und Geoinformatik y			
Englischer Modultitel	Advanced Remote Sensing and Geoinformatics y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Erwerb von Spezialkenntnissen in einem Teilbereich der Fernerkundung oder Geoinformatik			
Exemplarische Inhalte	Ausgewählte Themen der Fernerkundung oder Geoinformatik Verschiedene Modulinhalt werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	1–2 Seminare	jeweils 3 LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3, 6\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Seminar (falls $x = 6$)	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2 (falls $x = 6$): Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-GDA			
Modultitel	Geodatenanalyse			
Englischer Modultitel	Geo Data Analysis			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit der Analyse räumlicher Daten mit unterschiedlichen methodischen Vorgehensweisen.			
Exemplarische Inhalte	Räumliche Analyseverfahren, geostatistische Ansätze, räumliche Modellierung.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	6 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2: Klausur (ca. 90 Minuten) oder mündliche Prüfung (ca. 20 Minuten) oder Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-TFG- x - y			
Modultitel	Ausgewählte Themen der Fernerkundung und Geoinformatik y			
Englischer Modultitel	Selected Topics in Remote Sensing and Geoinformatics y			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Erwerb von fortgeschrittenen Kenntnissen in einem Teilbereich der Fernerkundung oder Geoinformatik			
Exemplarische Inhalte	Vertiefende Themen der Fernerkundung oder Geoinformatik Verschiedene Modulinhalt werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A,B,C,\dots,Z\}$ unterschieden.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	1–2 Seminare	jeweils 3 LP		
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{3,6\}$			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Seminar (falls $x = 6$)	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten) Komponente 2 (falls $x = 6$): Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-ANGL			
Modultitel	Angleichungskurs Fernerkundung und Digitale Bildverarbeitung			
Englischer Modultitel	Harmonization-Course Remote Sensing and Digital Image Processing			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	Dies ist ein Kurs im Angleichungsbereich des MSc-Studiengangs Geoinformatik. Das Modul ist nur belegbar, falls es in der MSc-Zulassung genannt wird. Alternativ dazu kann das reguläre Modul GI-B-DBV eingebracht werden. Die Studierenden erwerben die fundamentalen Grundlagen der Bereiche Fernerkundung (vgl. GI-B-FE) und Digitale Bildverarbeitung (vgl. GI-B-DBV). Sie verfügen danach über das notwendige methodische Wissen und die Fähigkeit, dieses anzuwenden und in praktischen Übungen eigenständig umzusetzen.			
Exemplarische Inhalte	Grundlagen aus GI-B-FE und GI-B-DBV.			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar	3 LP		
LP des Moduls	3 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Seminar	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	in der Regel jährlich als Blockkurs vor dem Vorlesungsbeginn des Wintersemesters			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme, Übungsaufgaben; für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Prüfungsvorleistungen erforderlich.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: Referat (ca. 30 Minuten) oder Referat (ca. 15 Minuten) mit Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) oder Hausarbeit (ca. 20 Seiten)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Die bestandene Prüfung kann einmal zur Notenverbesserung zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden. Es gilt die bessere Modulnote der beiden Versuche.			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-M-MK	
Modultitel	Masterkolloquium Geoinformatik	
Englischer Modultitel	Master colloquium in Geoinformatics	
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik	
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben auf Basis ihrer eigenen wissenschaftlichen Arbeit die Fähigkeit, sich kritisch und theoriegeleitet mit Fragen der Fernerkundung und/oder Geoinformatik auseinander zu setzen. Zudem vertiefen sie ihre Kompetenzen im Bereich der Präsentation, des mündlichen Vortragens und der Diskussionsfähigkeit.	
Exemplarische Inhalte	Die Inhalte orientieren sich an den Themen der jeweiligen Masterarbeiten. Dies schließt unter anderem die folgenden Bereiche ein: <ul style="list-style-type: none"> • Einarbeiten in die Thematik unter Verwendung der aktuellen Literatur, eigenständige Organisation von Daten • Anwendung von Analyse- und Darstellungsmethoden • Verfassen von Texten nach wissenschaftlichen Regeln 	
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Kolloquium	3 LP
LP des Moduls	3 LP	
SWS des Moduls	2 SWS	
Dauer des Moduls	1 Semester	
Angebotsturnus	Jedes Semester	
Studiennachweise	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme am Kolloquium • Konzeptpräsentation, Vortrag und Diskussion 	
Prüfungsvorleistungen		
Art der studienbegleitenden Prüfung	Referat (ca. 10 min) und Referat (ca. 30 min)	
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.	
Berechnung der Modulnote		
Bestehensregelung für dieses Modul	Für den erfolgreichen Studienabschluss sind alle Studiennachweise nachzuweisen.	
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung		
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik	
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff	
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung	

Identifizier	INF-INF-BSCTHESIS			
Modultitel	Bachelorarbeit			
Englischer Modultitel	Bachelor's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus einem der Gebiete der Informatik-Arbeitsgruppen • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der BSc-Arbeit			
LP des Moduls	12 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	BSc-Arbeit		360 Std.	360 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der BSc-Arbeit sowie deren Entstehung			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-ESS-BSCTHESIS			
Modultitel	Bachelorarbeit			
Englischer Modultitel	Bachelor's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus einem der Teilgebiete der eingebetteten Softwaresysteme. • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der BSc-Arbeit			
LP des Moduls	12 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	BSc-Arbeit		360 Std.	360 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der BSc-Arbeit sowie deren Entstehung			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-BSCThESIS			
Modultitel	Bachelorarbeit			
Englischer Modultitel	Bachelor's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus einem der Teilgebiete der der Geoinformatik und Fernerkundung • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der BSc-Arbeit			
LP des Moduls	12 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	BSc-Arbeit		360 Std.	360 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der BSc-Arbeit sowie deren Entstehung			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MSCTHESIS			
Modultitel	Masterarbeit			
Englischer Modultitel	Master's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus einem der Gebiete der Informatik-Arbeitsgruppen • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der MSc-Arbeit			
LP des Moduls	30 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	MSc-Arbeit		900 Std.	900 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der MSc-Arbeit inkl. deren Entstehung und des Kolloquiums			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4 Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbetogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-GI-MSCTHESIS			
Modultitel	Masterarbeit			
Englischer Modultitel	Master's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus einem der Teilgebiete der Geoinformatik und Fernerkundung • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der MSc-Arbeit			
LP des Moduls	30 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	MSc-Arbeit		900 Std.	900 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der MSc-Arbeit sowie deren Entstehung			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MEDTHESIS			
Modultitel	Masterarbeit			
Englischer Modultitel	Master's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus dem Gebiet der Informatik-Didaktik • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der MEd-Arbeit			
LP des Moduls	20 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	MEd-Arbeit		600 Std.	600 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der MEd-Arbeit inkl. deren Entstehung und des Kolloquiums			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbegleitende Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-MEDFTHESES			
Modultitel	Masterarbeit			
Englischer Modultitel	Master's Thesis			
Modulbeauftragter	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<ul style="list-style-type: none"> • Betreute aber im wesentlichen selbstständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen oder didaktischen Fragestellung größeren Umfangs aus dem Gebiet der Informatik-Didaktik • Verschriftlichung von Vor- und eigenen Arbeiten. 			
Exemplarische Inhalte				
Modulkomponenten mit Angabe der LP	Bearbeitung und Erstellung der MEd-Arbeit			
LP des Moduls	15 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	MEd-Arbeit		450 Std.	450 Std.
Dauer des Moduls	siehe Prüfungsordnung			
Angebotsturnus	Ständig			
Veranstaltungsform	selbstständige Arbeit			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	siehe Prüfungsordnung			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Bewertung der MEd-Arbeit inkl. deren Entstehung und des Kolloquiums			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			
Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4			
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik			
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff			
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung			

Identifizier	INF-INF-EXT-y INF-INF-ALG-EXT-y, INF-INF-SK-EXT-y, INF-INF-KI-EXT-y, INF-INF-SYS-EXT-y, INF-INF-MA-EXT-y INF-INF-ME-EXT-y INF-INF-MK-EXT-y INF-INF-MU-EXT-y INF-GI-B-WP-y INF-GI-M-WP-y INF-GI-M-FW-y
Modultitel	Externe Anrechnungen y Externe Anrechnungen in Algorithmen y, Externe Anrechnungen in Software Konstruktion y, Externe Anrechnungen in KI y, Externe Anrechnungen in Systemnaher Informatik y, Externe Anrechnungen Algorithmen y (MSc), Externe Anrechnungen Eingebettete Systeme y (MSc), Externe Anrechnungen Künstliche Intelligenz y (MSc), Externe Anrechnungen Umfeld y (MSc), Externe Anrechnungen Wahlpflichtbereich y (2FB), Externe Anrechnungen Wahlpflichtbereich y (MSc), Externe Anrechnungen Freier Wahlbereich y (MSc),
Englischer Modultitel	External Credits y External Credits in Algorithms y, External Credits in Software Construction y, External Credits in AI y, External Credits in Systems y, External Credits in Algorithms y (MSc) External Credits in Embedded Systems y (MSc) External Credits in Artificial Intelligence y (MSc) External Credits in Related Fields y (MSc) External Credits in Elective Field y (BSc) External Credits in Elective Field y (MSc) External Credits in Free Elective Field y (MSc)
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik
Qualifikationsziele	Anrechnungen aus anderen Hochschulen. Für Studiengänge mit säularer Aufteilung werden die entsprechenden Varianten (s.o.) herangezogen. Durch den Subidentifizier $y \in \{A,B,C,\dots\}$ können mehrere unterschiedliche Module eingebracht werden.
Exemplarische Inhalte	–
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	–
LP des Moduls	Einzelfallentscheidung
SWS des Moduls	–
Dauer des Moduls	–
Angebotsturnus	–
Studiennachweise	–
Prüfungsvorleistungen	–
Art der studienbegleitenden Prüfung	–

Prüfungsanforderungen	–
Berechnung der Modulnote	–
Bestehensregelung für dieses Modul	–
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	–
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbetogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

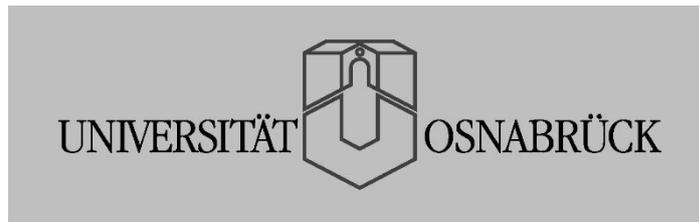
Identifizier	INF-INF-4S1 bzw. INF-INF-4S2 bzw. INF-INF-4S3
Modultitel	4 Schritte+: Schritt 1 bzw. 2 bzw. 3
Englischer Modultitel	Step 1 bzw. 2 bzw. 3 (4 Schritte+)
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium und eine spätere berufliche Tätigkeit notwendig sind. Insbesondere steht die Vermittlung von überfachlichen Methoden im Vordergrund, wie zum Beispiel der Aufbau/Gestaltung von Präsentationen oder das wissenschaftliche Schreiben.
Exemplarische Inhalte	Beispielhafte Veranstaltungen: <ul style="list-style-type: none"> • In der Informatik speziell für den Professionalisierungsbereich ausgewiesene Veranstaltungen (z. B. Berufsfeldseminar, Internet-Recht) • Andere Veranstaltungen im allgemeinen Angebot der Koordinationsstelle Professionalisierungsbereich • Veranstaltungen im Anwendungsfach oder in der Informatik, die über den Pflichtumfang hinausgehen (nur ganze Module)
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	
LP des Moduls	2 LP
SWS des Moduls	2 SWS Präsenzzeit und Selbststudium kann je nach Gestaltung variieren.
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise	<ul style="list-style-type: none"> • Erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung, erfolgreiche Bearbeitung der gestellten Aufgaben • ggf. Kurzbericht in geeigneter Form, in dem über die gesamte Veranstaltung und die erlernten Kompetenzen (z.B. Kommunikationskompetenz oder Zeitmanagement) reflektiert wird.
Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.
Bestehensregelung für dieses Modul	Für den erfolgreichen Modulabschluss muss der Studiennachweis erlangt worden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

Identifizier	INF-INF-4S4
Modultitel	4 Schritte+: Schritt 4
Englischer Modultitel	Step 4 (4 Schritte+)
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium und spätere berufliche Tätigkeit notwendig sind. Sie erarbeiten entweder eine fachspezifische Aufgabe mit Berufsfeldorientierung/fachwissenschaftlicher Orientierung, oder sie übernehmen die Arbeit als Tutor im Orientierungs- und Methodenbereich oder als Mentor.
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit nach Kapazität und Angebot durch Betreuer. • Tätigkeit als Tutor nach Kapazität und Angebot durch die Lehrkräfte und nach Nachweis einer entsprechenden Eignung. Die Tutortätigkeit ist unbezahlt. Eine bereits bezahlte Tutorstelle kann nicht in eine unbezahlte umgewandelt werden. Nach Beendigung der Tutorentätigkeit ist ein Rechenschaftsbericht anzufertigen. • Mentorentätigkeit: Studierende mit Erfahrungen in Tutorentätigkeiten reflektieren über organisatorische und zwischenmenschliche Zusammenhänge im Rahmen einer Tutortätigkeit, Diskussion der Erfahrungen im Team, Zusammenfassung erfahrener Probleme und Vorschläge von Lösungsalternativen, Verbesserungsvorschläge der Tutorentätigkeit, Begleitung neuer Tutoren als Mentor (Wissensweitergabe)
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Selbststudium, Tutorentätigkeit oder Mentorentätigkeit (4 LP)
LP des Moduls	4 LP
SWS des Moduls	Präsenzzeit: ca. 2 SWS (30 Std.) Selbststudium: ca. 6 SWS (90 Std.) Präsenzzeit und Selbststudium kann je nach Gestaltung variieren.
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Semester
Studiennachweise	<ul style="list-style-type: none"> • Projekturzbericht oder Kurzbericht über die Tutorentätigkeit bzw. Mentorentätigkeit • Tutoren- und Mentorentätigkeit: Der Kurzbericht enthält z.B. die erlernten Fähigkeiten in Tutortätigkeiten, erfahrene organisatorische und zwischenmenschliche Schwierigkeiten, Lösungsalternativen bzw. Verbesserungsvorschläge mit Umsetzungsvorschlägen und deren Bewertung
Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	
Prüfungsanforderungen	
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.
Bestehensregelung für dieses Modul	Für den erfolgreichen Modulabschluss muss der Studiennachweis erlangt worden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangbezogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

Identifizier	INF-INF-EXTRA-x-y
Modultitel	Ausgewiesenes Modul für den Extrasäularen Bereich y
Englischer Modultitel	Special EPA Module y
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben vertiefende grundlegende Fähigkeiten, die für ein Studium und spätere berufliche Tätigkeit notwendig sind.
Exemplarische Inhalte	z.B. Veranstaltungen mit den stoffbeschreibenden Titeln: <ul style="list-style-type: none"> • Berufsfeldseminar Verschiedene Inhalte werden durch unterschiedliche Subidentifikatoren $y \in \{A, B, C, \dots, Z\}$ unterschieden.
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Seminar, Vorlesung, Übung und/oder Praktikum
LP des Moduls	x LP, mit $x \in \{1, 2, \dots, 6\}$
SWS des Moduls	30 Arbeitsstunden pro LP gemäß APO
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	
Studiennachweise	Gemäß APO §11 bzw. der geltenden PO
Prüfungsvorleistungen	
Art der studienbegleitenden Prüfung	Eine gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Das Modul ist unbenotet.
Bestehensregelung für dieses Modul	Für den erfolgreichen Modulabschluss muss der Studiennachweis erlangt worden sein oder die studienbegleitende Prüfung erfolgreich absolviert worden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik
Verwendbarkeit des Moduls	Siehe studiengangsbezogene Übersicht S. 6 ff
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung

Identifizier	INF-ANW			
Modultitel	Informatik für Anwendende			
Englischer Modultitel	Computer Science for Users			
Modulbeauftragte(r)	Modul- und Vorlesungsverzeichnisbeauftragte(r) der Informatik			
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wenden grundlegende algorithmische Konzepte (Sequenz, Schleife, Entscheidungen, Variablen ...) zur Darstellung von Lösungsverfahren und Handlungsabläufen an. • können grundlegende Programme in einer textbasierten Programmiersprache (z.B. Python) implementieren. • kennen und wenden grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen an. • Kennen die Grundlagen der Analyse von Algorithmen hinsichtlich Laufzeit, Korrektheit und Terminierung. • können einfache Anfragen an relationale Datenbanken mit einer Abfragesprache (z.B. SQL) formulieren • kennen die Funktionsprinzipien von Computernetzwerken (z.B. dem Internet) 			
Exemplarische Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die imperative Programmierung anhand einer textbasierten Programmiersprache (Python) • Grundlagen der Objektorientierung • Lineare Datenstrukturen (Array, Liste, Stack, Queue) • Suchstrategien und Sortierverfahren • Bäume (Suchbäume und balancierte Bäume) • Graphen und Algorithmen zur Bestimmung von minimalen Spannbäumen und kürzesten Wegen • Grundlagen von SQL • Grundlagen der Netzwerkkommunikation (Schichtenmodell, Protokolle) 			
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Vorlesung	6 LP		
	Übung	3 LP		
LP des Moduls	9 LP			
SWS des Moduls		Präsenzzeit	Arbeitszeit Selbststudium	Gesamt
	Vorlesung	4 SWS (60 Std.)	120 Std.	180 Std.
	Übung	2 SWS (30 Std.)	60 Std.	90 Std.
	Gesamt	6 SWS (90 Std.)	180 Std.	270 Std.
Dauer des Moduls	1 Semester			
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester			
Studiennachweise				
Prüfungsvorleistungen	Erfolgreiche Teilnahme am Übungsbetrieb und an den Testaten, erfolgreiche Bearbeitung der Übungsblätter. Diese Vorleistungen sind Voraussetzung für die Zulassung zur studienbegleitenden (Modulabschluss-)Prüfung.			
Art der studienbegleitenden Prüfung	Klausur (90 oder 120 min) oder mündliche Prüfung (30 min), ggf. andere gemäß APO §10 (2) bzw. der geltenden PO (Bekanntgabe zu Vorlesungsbeginn)			
Prüfungsanforderungen	In der Prüfung werden die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen geprüft.			
Berechnung der Modulnote	Siehe Definitionen S. 4			

Bestehensregelung für dieses Modul	Siehe Definitionen S. 4
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Siehe Definitionen S. 4
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Mathematik/Informatik/Physik
Verwendbarkeit des Moduls	In diversen Studiengängen außerhalb der Kerninformatik
Teilnahmevoraussetzungen	Siehe Prüfungsordnung



FACHBEREICH RECHTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG

FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG

„WIRTSCHAFTSRECHT“

Neufassung beschlossen in

der 210. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 04.05.2011
befürwortet in der 93. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 08.06.2011
genehmigt in der 161. Sitzung des Präsidiums am 07.07.2011
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2011 vom 29.09.2011, S. 986

Änderungen beschlossen in

der 217. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 14.11.2012
befürwortet in der 103. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 23.01.2013
genehmigt in der 191. Sitzung des Präsidiums am 28.02.2013
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2013 vom 22.05.2013, S. 615

Änderungen beschlossen in

der 225. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 19.02.2014
befürwortet in der 112. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 30.04.2014
genehmigt in der 211. Sitzung des Präsidiums am 05.06.2014
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2014 vom 31.07.2014, S. 810

Änderungen beschlossen in

der 243. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 02.11.2016
befürwortet in der 134. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 18.01.2017
genehmigt in der 253. Sitzung des Präsidiums am 02.03.2017
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 03/2017 vom 25.04.2017, S. 147

Änderungen beschlossen in

der 249. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 25.10.2017
befürwortet in der 141. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 24.01.2018
genehmigt in der 267. Sitzung des Präsidiums am 08.02.2018
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 02/2018 vom 14.03.2018, S. 107

Änderungen beschlossen in
der 254. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 12.12.2018
befürwortet in der 148. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 23.01.2019
genehmigt in der 284. Sitzung des Präsidiums am 28.02.2019
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 03/2019 vom 09.05.2019, S. 350

Änderung in §§ 4, 13 und 22
geändert durch Beschluss des Dekanats des Fachbereichs Rechtswissenschaften vom 25.03.2020
befürwortet in der 155. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 27.05.2020
genehmigt in der 309. Sitzung des Präsidiums am 25.06.2020
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2020 vom 14.07.2020, S. 445

Änderung der Module im Profildbereich Steuern
durch den Fachbereichsratsbeschluss des Fachbereichs Rechtswissenschaften im Umlaufverfahren vom 25.09.2020
befürwortet in der 158. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 25.11.2020
genehmigt in der 322. Sitzung des Präsidiums am 17.12.2020
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 02/2021 vom 11.03.2021, S. 32

Änderung beschlossen in
der 287. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 03.05.2023
befürwortet in der 177. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 12.07.2023
genehmigt in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 1036

INHALT:

§ 1	Zweck der Bachelorprüfung / Berechtigung zur Leistungserbringung	1039
§ 2	Hochschulgrad.....	1039
§ 3	Dauer und Gliederung des Studiums	1039
§ 4	Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1039
§ 4a	Studienleistungen	1040
§ 5	Anmeldung zu Prüfungen	1040
§ 6	Prüfungsausschuss	1040
§ 7	Bestellung von Prüfenden, Verschwiegenheitspflicht	1042
§ 8	Anerkennung und Anrechnung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen und sonstigen Leistungen	1042
§ 9	Nichterscheinen, Rücktritt	1043
§ 10	Täuschung, Einwirkung und Ordnungsverstoß	1043
§ 11	Bewertung der Prüfungsleistungen	1043
§ 12	Wiederholung von Prüfungen, Härtefallregelung	1044
§ 13	Bachelorarbeit	1044
§ 14	Freiversuch.....	1045
§ 15	Gesamtergebnis der Bachelorprüfung	1045
§ 16	Zusatzleistungen	1045
§ 17	Ungültigkeit der Bachelorprüfung	1046
§ 18	Bescheinigungen, Bachelorzeugnis und seine Anlagen, Bachelorurkunde.....	1046
§ 19	Einsicht in die Prüfungsakte	1047
§ 20	Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren	1047
§ 21	Schutzvorschriften	1047
§ 22	In-Kraft-Treten	1048
	Anlage 1: Gewichtungsfaktoren der Prüfungsleistungen	1049

§ 1 Zweck der Bachelorprüfung / Berechtigung zur Leistungserbringung

- (1) ¹Die Bachelorprüfung bildet den Abschluss eines berufsbezogenen juristischen Studiums. ²Durch sie soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende die fachlichen und methodischen Kenntnisse erworben hat, um auf dem Gebiet des Wirtschaftsrechts Fragestellungen, die sich in der beruflichen Praxis ergeben, wissenschaftlich und problemorientiert zu bearbeiten.
- (2) ¹Zum Studiengang Wirtschaftsrecht können auch Studierende zugelassen werden, die in einem Studiengang eingeschrieben sind, der die Befähigung zum Richteramt vermitteln soll (§ 5 DRiG). ²Für diese Studierenden stellt die Bachelorprüfung eine Zusatzqualifikation dar.
- (3) ¹Studierende, die nicht für den Studiengang Wirtschaftsrecht eingeschrieben sind, können keine Leistungen in diesem Studiengang erbringen. ²Der Prüfungsausschuss kann hiervon im Einvernehmen mit dem Fachbereichsrat eine Ausnahme zugunsten von Studierenden eines anderen Fachbereichs vorsehen (Lehrexport).

§ 2 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Hochschule den Hochschulgrad „Bachelor of Laws (LL.B.)“.

§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden kann, beträgt sechs Semester einschließlich der Bachelorarbeit (Regelstudienzeit).
- (2) ¹Der Studienumfang entspricht einschließlich der Bachelorarbeit 180 Leistungspunkten. ²Näheres ergibt sich aus den Beschreibungen im Modulhandbuch.
- (3) ¹Während des Studiums ist in der vorlesungsfreien Zeit von den Studierenden ein vierwöchiges Praktikum zu absolvieren. ²Das Praktikum wird mit 5 Leistungspunkten gewichtet. ³Der Praktikumsplatz kann von den Studierenden frei gewählt werden. ⁴Das Praktikum kann in der Rechtspflege, Verwaltung, Wirtschafts- bzw. Steuerberatung oder in einem Wirtschaftsunternehmen absolviert werden. ⁵In begründeten Ausnahmefällen kann von der Ableistung eines Praktikums abgesehen werden. ⁶In diesem Fall ist eine Ersatzleistung in Form einer Hausarbeit zur Fallbearbeitung oder einer Seminararbeit anzufertigen. ⁷Die Gewichtung der Ersatzleistung nach Leistungspunkten entspricht der Gewichtung des Praktikums. ⁸Bei entsprechender beruflicher Vorbildung wie z.B. einer abgeschlossenen kaufmännischen Ausbildung oder einer Ausbildung zur oder zum Steuerfachangestellten kann von der Ableistung eines Praktikums vollständig befreit werden; die Leistungspunkte werden in diesem Fall angerechnet.
- (4) ¹Das Studium gliedert sich in einen Grundlagen- und einen Profildbereich. ²Im Grundlagenbereich werden rechts- und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen, in einem zu wählenden Profildbereich Schwerpunktinhalte vermittelt. ³Nähere Einzelheiten zu Inhalt und Ablauf der Veranstaltungen des Grundlagen- und Profildbereichs bestimmt das Modulhandbuch.
- (5) Die Bachelorprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen Prüfungsleistungen und einer Bachelorarbeit.
- (6) ¹Ein Modul ist eine in sich abgeschlossene, thematisch zusammenhängende Einheit, die das Lehren und Lernen bestimmter Kompetenzen organisiert. ²Module bestehen in der Regel aus mehreren Modulkomponenten, d.h. Veranstaltungen, die entweder mit oder ohne Prüfungsleistungen abschließen. ³Ein Modul soll in einem Semester bis maximal zwei aufeinander folgenden Semestern absolvierbar sein.

§ 4 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) ¹Prüfungsleistungen werden in Form von Klausuren, Hausarbeiten oder mündlichen Prüfungen erbracht. ²Andere Prüfungsformen wie z.B. Referate, mündliche Kurzvorträge oder Kolloquien können an deren Stelle treten, wenn sie gleichwertig sind. ³Kombinationen der Prüfungsformen sind möglich. ⁴Welche der Prüfungsleistungen zu erbringen sind, wird durch das Modulhandbuch bestimmt.

- (2) ¹In einer Klausur soll die zu prüfende Person nachweisen, dass sie auf der Basis des erworbenen Grundlagen- und Methodenwissens mit begrenzten Hilfsmitteln, in begrenzter Zeit und unter Aufsicht Aufgaben lösen oder Themen erfolgreich bearbeiten kann. ²Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 120 oder 180 Minuten.
- (3) ¹Eine Hausarbeit ist die selbständige Bearbeitung und angemessene Dokumentation einer fachspezifischen Aufgabenstellung im Rahmen eines festgelegten Zeitraums. Die zu prüfende Person soll nachweisen, dass er auf Basis eigener rechtswissenschaftlicher Recherche eine komplexe Fragestellung fundiert bearbeiten kann.
- (4) ¹In der mündlichen Prüfung soll die zu prüfende Person nachweisen, dass er die Zusammenhänge des Prüfungsgebiets kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einordnen kann. ²Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. ³Mündliche Prüfungen sind nicht öffentlich. ⁴Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann eine begrenzte Anzahl von Studierenden, die die Prüfung in absehbarer Zeit selbst ablegen wollen, sowie anderen Personen, an deren Anwesenheit ein dienstliches Interesse besteht, das Zuhören bei den Prüfungsgesprächen gestatten.
- (5) ¹Prüfungen können als elektronische Prüfung in einem dafür ausgestatteten Prüfungsraum der Universität oder als Online-Prüfung im Sinne von § 7 Abs. 4 NHG stattfinden. ²Näheres regelt die Ordnung über elektronische und Online-Prüfungen des Fachbereichs.
- (6) ¹Über mündliche Prüfungen ist ein Protokoll zu führen, das die Gegenstände der Prüfung festhält. ²Zu Prüfungen durch einen einzelnen Prüfenden oder eine einzelne Prüfende ist eine weitere Person als Protokollführer oder Protokollführerin hinzuzuziehen.

§ 4a Studienleistungen

- (1) ¹Zur Erlangung von Studiennachweisen ist die erfolgreiche Erbringung einer Studienleistung notwendig. ²Studienleistungen gelten nicht als Prüfungsleistungen. ³Die Studienleistungen sind so zu gestalten, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Studienleistung zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponente den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. ⁴Als Leistungsformen können insbesondere Protokolle, Seminar-Berichte, Praktikumsberichte oder kleine Referate (ggf. ohne schriftliche Ausarbeitung) vorgesehen werden. ⁵Über die Form der Studienleistung sowie die Bedingungen ihrer Erbringung – sofern dies in der Modulbeschreibung nicht abschließend geregelt ist – entscheidet unter Berücksichtigung der Sätze 2, 3 und 4 die oder der Lehrende. ⁶Soweit Studienleistungen benotet werden, gehen sie nicht in die Prüfungsnoten ein. ⁷Sofern Studienleistungen nicht den Anforderungen entsprechend, wird kein Studiennachweis ausgestellt.
- (2) ¹Wurde eine Studienleistung nicht erfolgreich erbracht, kann sie beliebig oft im Rahmen der Angebote des Studiengangs wiederholt werden. ²Die Entscheidung über die Form der Studienleistung obliegt der oder dem Lehrenden.
- (3) ¹Der erste Versuch einer Studienleistung ist grundsätzlich immer in dem Semester zu ermöglichen, in dem die zugehörige Lehrveranstaltung besucht wird. ²Die Erbringung einer Studienleistung in einem Profildbereich setzt die Zulassung zu diesem Profildbereich voraus. ³Die Möglichkeit, Zusatzleistungen nach § 16 zu absolvieren, bleibt hiervon unberührt.

§ 5 Anmeldung zu Prüfungen

¹Die Studierenden haben sich innerhalb der durch das Prüfungsamt veröffentlichten Fristen anzumelden. ²Wird die Anmeldefrist versäumt, kann eine Wiedereinsetzung nur bewilligt werden, wenn ein triftiger Säumnisgrund glaubhaft gemacht wird.

§ 6 Prüfungsausschuss

- (1) ¹Es wird ein Prüfungsausschuss gebildet, der für die Organisation der Fachprüfungen und die Wahrnehmung der durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben zuständig ist. ²Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. ³Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung der Universität Osnabrück und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ⁴Die Prüfungsakten führt das Prüfungsamt. ⁵Der Prüfungsausschuss berichtet dem

Fachbereich regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungen und gibt Anregungen zur Reform dieser Prüfungsordnung.

(2) ¹Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an:

- a) drei Universitätsprofessorinnen oder Universitätsprofessoren,
 - b) ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist,
- sowie
- c) ein Mitglied der Studierendengruppe.

²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren ständige Vertreterinnen oder Vertreter werden von den jeweiligen Gruppenmitgliedern im Fachbereichsrat gewählt. ³Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des Mitglieds der Studierendengruppe beträgt ein Jahr. ⁴Wiederwahl ist zulässig. ⁵Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung bzw. Anerkennung von Prüfungs- und sonstigen Leistungen nur eine beratende Stimme.

(3) ¹Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. ²Beide müssen der Gruppe der Universitätsprofessorinnen und -professoren angehören.

(4) ¹Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. ²Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. ³Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn wenigstens

- die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses,
- eine weitere Universitätsprofessorin oder ein weiterer Universitätsprofessor sowie darüber hinaus
- ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied

anwesend sind.

(5) Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben.

(6) ¹Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden übertragen. ²Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und teilt dessen Entscheidungen mit. ³Die oder der Vorsitzende berichtet dem Prüfungsausschuss regelmäßig über ihre oder seine Tätigkeit. ⁴Für Aufgaben der laufenden Verwaltung wie Anerkennungs- und Anrechnungsfragen, Entscheidungen über Täuschungen und Täuschungsversuche bzw. Einwirkungen und Einwirkungsversuche oder die Anerkennung von triftigen Gründen im Sinne von § 9 ist die oder der Vorsitzende zuständig. ⁵Fragen von grundsätzlicher Bedeutung kann die oder der Vorsitzende dem Prüfungsausschuss vorlegen; der Prüfungsausschuss kann diese Fragen an sich ziehen.

(7) ¹Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. ²Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten. ³Das Protokoll ist von der oder dem Vorsitzenden zu unterzeichnen. ⁴Anstelle der Verfahrensweise nach den Sätzen 1 bis 3 kann der Prüfungsausschuss auch im Umlaufverfahren entscheiden, sofern dem nicht wenigstens ein Mitglied des Prüfungsausschusses widerspricht. ⁵Ob und in welcher Form (z.B. E-Mail) ein Umlaufverfahren stattfindet, entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses.

(8) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. ⁴Der Prüfungsausschuss kann an seinen Sitzungen nicht zum Ausschuss gehörende Personen teilnehmen lassen, sofern daran ein dienstliches Interesse besteht.

(9) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme der Prüfungsleistungen oder der Präsentation der Bachelorarbeit als Beobachterinnen oder Beobachter teilzunehmen.

§ 7 Bestellung von Prüfenden, Verschwiegenheitspflicht

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden. ²Als Prüfende können nur solche Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt werden, die in dem betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet zur selbständigen Lehre berechtigt sind. ³Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach § 31 NHG können als Prüfende bestellt werden. ⁴Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können im Rahmen ihres Lehrauftrags als Prüfende bestellt werden. ⁵Als Prüfende dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. ⁶Zu bestellen ist vorrangig die Dozentin oder der Dozent der jeweiligen Lehrveranstaltung.
- (2) Bei prüfungsbefugten Lehrpersonen im Sinne des Absatzes 1 Satz 6 wird von einer besonderen Bestellung abgesehen.
- (3) ¹Die Prüfenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ²Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 8 Anerkennung und Anrechnung von studienbegleitenden Prüfungsleistungen und sonstigen Leistungen

- (1) *Anerkennung von Leistungen, die an der Universität Osnabrück oder staatlich anerkannten deutschen Hochschulen erbracht wurden:* ¹Studien- und Prüfungsleistungen, die an der Universität Osnabrück oder an einer anderen staatlich anerkannten deutschen Hochschule erbracht wurden, werden auf Antrag anerkannt, wenn zwischen den bereits erbrachten Leistungen und denen, die sie ersetzen sollen, kein wesentlicher Unterschied besteht. ²Die Prüfung, ob ein wesentlicher Unterschied besteht, erfolgt insbesondere anhand der folgenden Kriterien: Qualität der Hochschule, Lernergebnisse, Niveau der angeeigneten und anzueignenden Kompetenzen, Profile der Studienprogramme, Workload.
- (2) *Anerkennung von Leistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden:* ¹Studien- und Prüfungsleistungen, die Studierende innerhalb von Studierendenaustausch- oder Studierendenmobilitätsprogrammen erbringen, werden auf Antrag anerkannt, wenn vor Beginn des Austauschs oder Mobilitätsprogramms ein entsprechendes Learning Agreement abgeschlossen und dieses von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses genehmigt wurde. ²Studien- und Prüfungsleistungen, die außerhalb der in Satz 1 genannten Programme an einer Hochschule eines Vertragsstaates des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region vom 11. April 1997 („Lissabon-Konvention“) erbracht wurden, werden auf Antrag anerkannt, wenn zwischen den bereits erbrachten Leistungen und denen, die sie ersetzen sollen, kein wesentlicher Unterschied besteht. ³Die Prüfung, ob ein wesentlicher Unterschied besteht, erfolgt insbesondere anhand der folgenden Kriterien: Qualität der Hochschule, Lernergebnisse, Niveau der angeeigneten und anzueignenden Kompetenzen, Profil der Studienprogramme, Workload. ⁴Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht innerhalb der in Satz 1 genannten Programme an einer Hochschule außerhalb eines Vertragsstaates des zuvor genannten Übereinkommens erbracht wurden, werden auf Antrag angerechnet, wenn die bereits erbrachten Leistungen gleichwertig mit denen sind, die sie ersetzen sollen.
- (3) *Anrechnung von Leistungen, die außerhalb von Hochschulen erbracht wurden:* ¹Außerhochschulisch und beruflich erworbene Kompetenzen werden auf Antrag angerechnet, wenn die bereits erbrachten Leistungen nach Inhalt und Niveau denen gleichwertig sind, die sie ersetzen sollen.
- (4) ¹Ein Antrag auf Anerkennung oder Anrechnung kann jederzeit gestellt werden, solange der Prüfungsanspruch innerhalb des studierten Studiengangs nicht erloschen ist; ein Antrag ist ausgeschlossen, wenn bereits ein Versuch für die Prüfung, die durch die anzuerkennende oder anzurechnende Leistung ersetzt werden soll, unternommen wurde. ²Die oder der Studierende hat die für Anerkennung und Anrechnung erforderlichen Unterlagen und Informationsquellen für eine adäquate Prüfung vorzulegen, insbesondere Abschlusszertifikate, Modulbeschreibungen, Rahmencurricula und/oder vergleichbare Dokumente. ³In dem Antrag muss die Prüfung, die ersetzt werden soll, konkret benannt werden. ⁴Eingereichte Unterlagen müssen in deutscher oder in englischer Sprache verfasst sein; sofern Unterlagen in einer anderen Sprache vorliegen, sind diese zusätzlich in einer offiziellen deutschen oder englischen Übersetzung (im Original bzw. in behördlich beglaubigter Kopie) einzureichen.

- (5) ¹Über die Anerkennung und Anrechnung entscheidet der oder die Vorsitzende des Prüfungsausschusses in angemessener Frist. ²Er oder sie kann zur Vorbereitung seiner bzw. ihrer Entscheidungen eine Stellungnahme einer geeigneten Fachvertreterin oder eines geeigneten Fachvertreters einholen. ³Ablehnende Entscheidungen sind zu begründen.
- (6) ¹Für anerkannte Prüfungsleistungen werden die Noten übernommen, soweit die Notensysteme vergleichbar sind. ²Bei fehlender Vergleichbarkeit wird die Leistung mit der Mindestnote des Bestehens angerechnet. ³Anerkannte und angerechnete Studiennachweise, Studien- und Prüfungsleistungen werden im Zeugnis gekennzeichnet.
- (7) Die Bachelorarbeit kann nicht im Wege der Anerkennung oder Anrechnung ersetzt werden.

§ 9 Nichterscheinen, Rücktritt

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht bestanden“ (0 Punkte), wenn die oder der Studierende sich von einem Prüfungstermin nicht fristgerecht wieder abgemeldet hat und zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder aber einen für die Prüfungsleistung vorgesehenen Abgabetermin nicht einhält.
- (2) ¹Die für das Nichterscheinen oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsamt unverzüglich schriftlich mitgeteilt und glaubhaft gemacht werden. ²Anderenfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht bestanden“. ³Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit über den vorgesehenen Abgabetermin hinaus findet nicht statt. ⁴Bei Krankheit der zu prüfenden Person ist ein ärztliches Attest vorzulegen, das die Angaben enthält, die für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt werden. ⁵Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. ⁶Finden die Gründe Anerkennung, so ist die Prüfung zum nächsten regulären Termin abzulegen. ⁷Die Nichtanerkennung vorgebrachter Gründe wird der zu prüfenden Person schriftlich mitgeteilt.

§ 10 Täuschung, Einwirkung und Ordnungsverstoß

- (1) ¹Versucht eine zu prüfende Person, das Ergebnis einer Prüfungsleistung oder der Bachelorarbeit durch unzulässige Hilfe Dritter, Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel, sonstige Täuschung oder durch die Einwirkung auf Personen zu beeinflussen, die für die Wahrnehmung von Prüfungsangelegenheiten zuständig sind, so wird die betroffene Prüfungsleistung in der Regel mit der Note „nicht bestanden“ (0 Punkte) bewertet. ²Entsprechendes gilt, wenn die oder der Studierende ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwertet, dass über die tatsächliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird. ³Im Falle eines schweren Täuschungs- oder Einwirkungsversuches kann die Prüfungsleistung für „endgültig nicht bestanden“ erklärt werden; der wiederholte Täuschungs- oder Einwirkungsversuch steht in der Regel dem schweren Täuschungs- bzw. Einwirkungsversuch gleich. ⁴Die Sätze 1 bis 4 finden auch Anwendung, wenn ein Täuschungs- oder Einwirkungsversuch erst nach Mitteilung der Prüfungsnote bekannt wird. ⁵§ 17 bleibt unberührt.
- (2) ¹Die Entscheidung nach Absatz 1 trifft die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der zu prüfenden Person. ²Bis zu dieser Entscheidung setzt die zu prüfende Person die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der aufsichtsführenden Person ein vorläufiger Ausschluss der zu prüfenden Person unerlässlich ist.
- (3) ¹Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfungsleistung erheblich stört, kann von deren Fortsetzung ausgeschlossen werden. ²In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht bestanden“.

§ 11 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Punktwerte und Noten zu vergeben:
 - 16 – 18 sehr gut (eine besonders hervorragende Leistung)
 - 13 – 15 gut (eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung)
 - 10 – 12 vollbefriedigend (eine über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung)
 - 7 – 9 befriedigend (eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht)

- 4 – 6 ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel durchschnittlichen Anforderungen noch entspricht)
- 1 – 3 mangelhaft (eine an erheblichen Mängeln leidende, im Ganzen nicht mehr brauchbare Leistung)
- 0 ungenügend (eine völlig unbrauchbare Leistung)
- (2) Eine Prüfung ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ (4 Punkte) bewertet worden ist.
- (3) ¹Weichen im Fall einer Bewertung durch zwei Prüfende die Bewertungen voneinander ab und wird eine Einigung nicht erzielt, so gilt der Mittelwert. ²Falls mehr als zwei Prüfende beteiligt sind, entscheidet die Stimmenmehrheit; ansonsten wird auch insoweit ein Mittelwert gebildet.
- (4) Die Prüferin oder der Prüfer kann sich bei der Bewertung der Hilfe von Personen bedienen, die mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (5) ¹Bewertungsfehler sind unverzüglich schriftlich und substantiiert der Prüferin oder dem Prüfer gegenüber geltend zu machen (Remonstration). ²Die Remonstration ist zusammen mit der Prüfungsleistung im Original bei der Prüferin oder dem Prüfer einzureichen. ³Die Prüferin oder der Prüfer kann das Recht zur Remonstration von der Teilnahme an einer Veranstaltung abhängig machen, in der die Korrektur und Bewertung der Prüfungsleistung allgemein besprochen wird.

§ 12 Wiederholung von Prüfungen, Härtefallregelung

- (1) ¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen im Rahmen eines Moduls können vorbehaltlich der Möglichkeit eines Freiversuchs (§ 14) einmal wiederholt werden. ²Die Wiederholungsprüfung kann nur im Rahmen des regulären Prüfungsangebots erbracht werden. ³Wird eine Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nicht gegeben, so ist die Prüfung endgültig nicht bestanden.
- (2) ¹Im Fall einer einzigen nicht bestandenen Prüfungsleistung, für die nach Absatz 1 keine Wiederholungsmöglichkeit mehr gegeben ist, kann einmalig ein weiterer Prüfungsversuch beantragt werden („Joker“). ²Dies gilt nicht für die Bachelorarbeit oder wenn eine Prüfungsleistung aufgrund einer Täuschung oder Einwirkung endgültig nicht bestanden ist. ³Die Joker-Prüfung ist spätestens zum ersten Termin in dem Jahr abzulegen, das auf den letzten regulären Prüfungsversuch folgt.
- (3) ¹Der Prüfungsausschuss kann darüber hinaus in Härtefällen eine weitere Wiederholungsmöglichkeit gewähren. ²Ein entsprechender Antrag ist durch die zu prüfende Person unter Führung geeigneter Nachweise umfassend zu begründen.
- (4) Ist nach den vorherigen Absätzen keine Wiederholungsmöglichkeit mehr gegeben, erlischt der Prüfungsanspruch.

§ 13 Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die zu prüfende Person innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexeres Problem aus dem Profildbereich selbständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. ²Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas feststehen. ³Die Bachelorarbeit besteht aus einer schriftlichen Arbeit, die im Rahmen einer Lehrveranstaltung im Profildbereich im 5. oder 6. Fachsemester geschrieben wird. ⁴Die Bearbeitungszeit beträgt sieben Wochen und beginnt mit der Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit durch das Prüfungsamt. ⁵Gegenstand der Arbeit kann ein praktischer Fall (z.B. Vertragsgestaltung) oder ein theoretisches Thema sein. ⁶Die Aufgabenstellerin oder der Aufgabensteller teilt das Thema und den Zeitpunkt der Ausgabe dem Prüfungsamt schriftlich mit.
- (2) ¹Das Thema der Bachelorarbeit kann nur von Prüfenden im Sinne des § 7 festgelegt werden. ²Hinsichtlich des Faches, dem die Aufgabenstellung entstammen soll, kann auf einen etwaigen Wunsch des Prüflings Rücksicht genommen werden.

- (3) ¹Die zu prüfende Person hat die Aufgabenstellung eigenständig zu bearbeiten. ²Eine inhaltliche Betreuung findet nicht statt. ³Fragen zur Aufgabenstellung sind nur bei unklarer oder mehrdeutiger Aufgabenstellung zulässig. ⁴Die Beantwortung dieser Fragen liegt im Ermessen des Aufgabenstellers oder der Aufgabenstellerin. ⁵Die Chancengleichheit der Studierenden ist zu gewährleisten.
- (4) ¹Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in einem druckschriftlichen Exemplar und einer Fassung auf einem Datenträger gängigen Formats abzuliefern. ²Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. ³Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat die zu prüfende Person schriftlich zu versichern, dass sie die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat; die Versicherung ist der Arbeit beizufügen. ⁴Im Übrigen gilt § 9 entsprechend.
- (5) ¹Für die Bewertung der Bachelorarbeit gilt § 11. ²Sie ist mündlich zu präsentieren. ³Auf die Präsentation findet § 4 Abs. 5 Anwendung. ⁴Die Präsentation fließt in die Bewertung ein und ist in der Begründung der Note gesondert zu erwähnen. ⁵Ist die Bachelorarbeit nicht bestanden, kann sie einmal wiederholt werden. ⁶Ist keine Wiederholungsmöglichkeit mehr gegeben, erlischt der Prüfungsanspruch. ⁷Auf die Bachelorarbeit entfallen 12 Leistungspunkte.

§ 14 Freiversuch

¹Nimmt eine Studierende oder ein Studierender an dem laut Studienplan frühestmöglichen Termin an einer Prüfungsleistung teil, so bleibt bzgl. dieser Prüfungsleistung das Versuchskontingent nach § 12 unberührt (Freiversuch). ²Dies gilt nicht, wenn bei der Prüfung eine Täuschung oder Einwirkung nach § 10 Abs. 1 festgestellt wird.

§ 15 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist nach ordnungsgemäßigem Studium bestanden, wenn sämtliche Prüfungsleistungen im Rahmen der Module und die Bachelorarbeit bestanden sind.
- (2) ¹Das Gesamtergebnis der Bachelorprüfung ergibt sich als gewichteter Durchschnitt aller erbrachten Prüfungsleistungen sowie der Bachelorarbeit. ²Die Berechnung erfolgt auf Basis der für die Leistungen vergebenen Punktwerte (§ 11 Absatz 1). ³Für die Bildung des Gesamtergebnisses werden die Punktwerte der einzelnen Prüfungsleistungen sowie der Bachelorarbeit mit den entsprechenden Gewichtungsfaktoren multipliziert (Anlage 1), sodann werden die gewichteten Punktwerte addiert. ⁴Die so ermittelte Summe ist durch die Summe der für die Prüfungen vergebenen Gewichtungsfaktoren zu teilen. ⁵Dezimalstellen werden bis zur zweiten Nachkommastelle ohne Auf- und Abrundungen berücksichtigt.
- (3) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung bestimmt sich wie folgt:
- | | |
|---------------|------------------|
| 14.00 – 18.00 | sehr gut |
| 11.50 – 13.99 | gut |
| 9.00 – 11.49 | vollbefriedigend |
| 6.50 – 8.99 | befriedigend |
| 4.00 – 6.49 | ausreichend |
| 1.50 – 3.99 | mangelhaft |
| 0 – 1.49 | ungenügend |

§ 16 Zusatzleistungen

- (1) Der oder die Studierende kann auf Antrag weitere Leistungen, die mit oder ohne Prüfung abschließen, erbringen.
- (2) ¹Zusatzleistungen können aus den nicht gewählten Profilbereichen dieses Bachelorstudienganges stammen. ²Über eine Öffnung der Veranstaltungen des Diplomstudienganges Rechtswissenschaften zwecks Erbringung von Zusatzleistungen beschließt der Prüfungsausschuss im Wege einer generellen Regelung.

- (3) Zusatzleistungen werden bei der Ermittlung des Gesamtergebnisses gemäß § 15 Absatz 2 nicht berücksichtigt; durch Zusatzleistungen können keine Leistungspunkte für diesen Studiengang erworben werden.

§ 17 Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) ¹Hat die oder der Studierende bei einer der Prüfungsleistungen oder der Bachelorarbeit einen Täuschungs- oder Einwirkungsversuch unternommen oder eine Täuschung bzw. Einwirkung vollendet und wird diese Tatsache innerhalb einer Frist von 5 Jahren nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so erklärt der Prüfungsausschuss nachträglich die Bachelorprüfung für nicht bestanden und zieht das Zeugnis sowie die Urkunde ein. ²Der Prüfungsausschuss kann die Entscheidung über das Nichtbestehen auf eine Prüfungsleistung beschränken.
- (2) ¹Hat die oder der Studierende den Zugang zum Studiengang erwirkt, obwohl ihr oder ihm bekannt war, dass die Voraussetzungen der Zulassung nicht vorlagen, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte. ²In den übrigen Fällen werden Mängel der Zulassungsvoraussetzungen durch das Bestehen der Bachelorprüfung geheilt.
- (3) Der oder dem Studierenden ist vor einer belastenden Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.

§ 18 Bescheinigungen, Bachelorzeugnis und seine Anlagen, Bachelorurkunde

- (1) Auf Antrag der oder des Studierenden erstellt das Prüfungsamt eine Bescheinigung über die bestanden studienbegleitenden Prüfungen und erworbenen Studiennachweise.
- (2) ¹Hat der oder die Studierende die Bachelorprüfung bestanden, erhält er oder sie über das Ergebnis ein Bachelorzeugnis in deutscher Sprache. ²Auf dem Zeugnis sind die Gesamtnote und die Note für die Bachelorarbeit getrennt auszuweisen. ³Das Bachelorzeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ⁴Das Zeugnis enthält weiterhin das Thema der Bachelorarbeit, den Namen der oder des Prüfenden sowie den Profilbereich (vgl. § 3 Absatz 4). ⁵Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Rechtswissenschaften versehen.
- (3) Zum Zeugnis wird eine Anlage (Leistungsübersicht) in deutscher Sprache ausgestellt, die die erfolgreich erbrachten Leistungen und ihre Bewertung ausweist.
- (4) ¹Als weitere Anlage zum Bachelorzeugnis wird ein Diploma Supplement in deutscher Sprache ausgestellt. ²Das Diploma Supplement beschreibt den Studiengang Wirtschaftsrecht und die Stellung der Universität Osnabrück in der deutschen Hochschullandschaft.
- (5) ¹Gleichzeitig mit dem Bachelorzeugnis wird der oder dem Studierenden die Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses in deutscher Sprache ausgehändigt. ²Darin wird die Verleihung des Bachelorgrades gemäß § 2 beurkundet. ³Auf dem Bachelorzeugnis wird der gewählte Profilbereich aufgeführt (vgl. § 3 Absatz 4). ⁴Die Bachelorurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Rechtswissenschaften sowie von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs Rechtswissenschaften versehen.
- (6) Auf Antrag der oder des Studierenden werden die Abschlussdokumente nach Absätzen 2 bis 5 (Bachelorzeugnis, Leistungsübersicht, Diploma Supplement und Bachelorurkunde) zusätzlich in englischer Sprache ausgestellt.
- (7) ¹Ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden oder gilt sie als endgültig nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid. ²Dieser Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (8) Beim Verlassen der Hochschule oder beim Wechsel des Studiengangs wird auf Antrag der oder des Studierenden vom Prüfungsamt eine Bescheinigung über alle Prüfungs- und Studienleistungen und ihre Bewertung ausgestellt.

§ 19 Einsicht in die Prüfungsakte

- (1) ¹Der Studierenden oder dem Studierenden wird auf Antrag Einsicht in die benotete Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit gewährt. ²Der Antrag ist innerhalb von drei Monaten nach Bestehen bzw. Nichtbestehen der jeweiligen Prüfung bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (2) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 20 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) ¹Die Entscheidung über das Nichtbestehen einer Prüfungsleistung oder der Bachelorarbeit sowie ablehnende Entscheidungen oder andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und bekannt zu geben. ²Gegen diese Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Bescheides schriftlich Widerspruch beim Prüfungsausschuss eingelegt werden. ³Zur Wahrung der Frist ist es ausreichend, wenn der Widerspruch innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Bescheides beim Prüfungsamt abgegeben wird. ⁴In der Begründung des Widerspruchs gegen eine Prüfungsentscheidung sind Mängel des Verfahrens und / oder der Bewertung sowie deren Auswirkungen auf die Prüfungsentscheidung substantiiert darzulegen.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) ¹Bringt die zu prüfende Person in ihrem Widerspruch Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. ²Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. ³Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung unter Berücksichtigung der Stellungnahme der oder des Prüfenden darauf, ob
 1. das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
 3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist oder
 5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.⁴Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann für die Überprüfung der Bewertung der Prüfungsleistung gemäß Absatz 3 Satz 3 Nr. 4 eine weitere Prüferin oder einen weiteren Prüfer bestellen.
- (5) ¹Gibt der Prüfungsausschuss dem Widerspruch statt, so bestellt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine neue Prüferin oder einen neuen Prüfer oder ordnet eine Wiederholung der mündlichen Prüfung an. ²Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, fertigt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses den Widerspruchsbescheid aus.
- (6) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

§ 21 Schutzvorschriften

- (1) ¹Macht die zu prüfende Person glaubhaft, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger ausgleichsfähiger Behinderung nicht in der Lage ist, eine Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dieser Person zu ermöglichen, die Prüfungsleistung unter Wahrung des Prüfungsziels innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit zu erbringen; § 9 Absatz 2 Satz 3 findet keine Anwendung. ²Die Verlängerung beträgt höchstens 50% der üblichen Bearbeitungsdauer. ³Andere Formen eines Nachteilsausgleichs können, auch kumulativ, gewährt werden. ⁴Zur Glaubhaftmachung der Behinderung im Sinne des Satzes 1 sowie des adäquaten Nachteilsausgleichs ist ein amtsärztliches Attest vorzulegen.

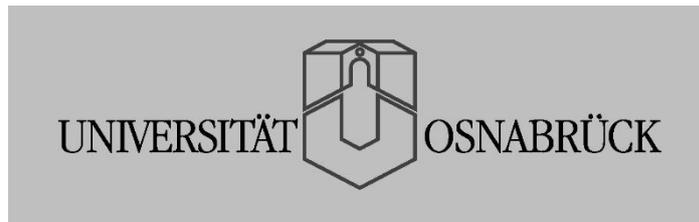
- (2) ¹Mutterschutz, Elternzeit sowie Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 12 Absatz 3 Nr. 3 NHG werden im Rahmen von Beurlaubungsmöglichkeiten berücksichtigt. ²Begonnene Prüfungsleistungen, die aus Gründen des Satzes 1 nicht fristgerecht beendet werden konnten, werden nicht gewertet und gelten als nicht begonnen. ³Nach Wegfall der Einschränkungen eines regulären Prüfungsablaufs werden jeweils neue Prüfungsaufgaben ausgegeben.

§ 22 In-Kraft-Treten

¹Diese Prüfungsordnung tritt am 01.10.2023 in Kraft. ²Studierende, die ihr Studium nach der bisherigen Prüfungsordnung (AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 02/2021 vom 11.03.2021, S. 32) begonnen haben, können ihr Studium bis zum 30.09.2027 nach dem Modulkatalog der bisherigen Prüfungsordnung fortsetzen mit der Maßgabe, dass Wiederholungsprüfungen durch andere, gleichwertige Prüfungen nach dem aktuellen Modulkatalog ersetzt werden können. ³In Härtefällen, insbesondere in den Fällen des § 21 Absatz 2, kann der Prüfungsausschuss das Ablegen von Prüfungen nach dem bisherigen Modulkatalog bewilligen.

Anlage 1: Gewichtungsfaktoren der Prüfungsleistungen**Gewichtungsfaktoren gemäß § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung**

Bachelorarbeit	9
Hausarbeit	4
Klausur	2 (+ 1 pro weiterer abgefragter Veranstaltung)
Mündliche Prüfung	2 (+ 1 pro weiterer abgefragter Veranstaltung)
Plenspiel / Kurzreferat	2
Referat mit schriftlicher Ausarbeitung	2



FACHBEREICH RECHTSWISSENSCHAFTEN

MODULBESCHREIBUNGEN
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
„WIRTSCHAFTSRECHT“

Neufassung beschlossen in
der 287. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Rechtswissenschaften am 03.05.2023
befürwortet in der 177. Sitzung der ständigen zentralen Kommission für Studium und Lehre und
Studienqualitätskommission (ZSK) am 12.07.2023
genehmigt in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 1050

I N H A L T :

Einleitung	1053
Grundlagenmodul Zivilrecht 1 (GMZ 1)	1054
Grundlagenmodul Öffentliches Recht 1 (GMÖ 1)	1055
Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 1: Kaufmännische Buchführung – Management B 1 (GMW 1)	1056
Grundlagenmodul Zivilrecht 2 (GMZ 2)	1057
Grundlagenmodul Öffentliches Recht 2 (GMÖ 2)	1058
Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 2: Kosten-/Leistungsrechnung und Jahresabschluss – Accounting B I (GMW 2).....	1059
Grundlagen Rechtsenglisch	1060
Grundlagenmodul Zivilrecht 3 (GMZ 3)	1061
Grundlagenmodul Öffentliches Recht 3 (GMÖ 3)	1063
Grundlagenmodul Öffentliches Recht 4 (GMÖ 4)	1064
Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 3: Grundlagen der Finanzwirtschaft (GMW 3)	1065
Grundlagenmodul Zivilrecht 4: Sachenrecht (GMZ 4).....	1065
Grundlagenmodul Zivilrecht 5 (GMZ 5)	1067
Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 4: Grundlagen der Organisation (GMW 4).....	1068
Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 5: Recht und Ökonomik (GMW 5).....	1068
Praktikum während des Studiums im Grundlagenbereich	1069
Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	1071
Profilbereichsmodul Steuern 1 (PM 1)	1072
Profilbereichsmodul Steuern 2 (PM 2)	1073
Profilbereichsmodul Steuern 3 (PM 3)	1074
Profilbereichsmodul Steuern 4 (PM 4)	1075
Profilbereichsmodul Steuern 5 (PM 5)	1078
Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	1080
Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 1 (PM 1)	1081
Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 2 (PM 2)	1082
Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 3 (PM 3)	1083
Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 4 (PM 4)	1084
Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 5 (PM 5)	1085
Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken.....	1087
Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 1 (PM 1).....	1088
Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 2 (PM 2).....	1089
Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 3 (PM 3).....	1090
Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 4 (PM 4).....	1091
Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 5 (PM 5).....	1093

Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	1094
Profilbereichsmodul Digitales 1 (PM 1)	1095
Profilbereichsmodul Digitales 2 (PM 2)	1096
Profilbereichsmodul Digitales 3 (PM 3)	1098
Profilbereichsmodul Digitales 4 (PM 4)	1099
Profilbereichsmodul Digitales 5 (PM5)	1100
Bachelorarbeit.....	1101

Einleitung

1. Allgemeine Regelung zu den Anwesenheitspflichten

Verpflichtungen zur Anwesenheit dürfen nach § 7 Abs. 5 S. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (Fassung vom 23.03.2022) nur dann vorgesehen werden, wenn diese erforderlich sind, um das Ziel der Lehrveranstaltung zu erreichen. Dies ist für folgende Arten von Veranstaltungen der Fall:

1.1. Tutorien:

Neben der Aufbereitung der Inhalte der Hauptvorlesung ist ein Hauptziel der Tutorien, Kompetenzen in der juristischen Argumentation und Fallbearbeitung zu vermitteln. Dieses Kompetenzziel kann maßgeblich nur durch den unmittelbaren Austausch mit Kommiliton:innen bzw. den Veranstaltungsleiter:innen erreicht werden.

1.2. Seminare und Kolloquien:

Ein wichtiges Lernziel dieser Veranstaltungen ist – neben dem Erwerb und der Anwendung von Methodenkenntnissen – der Erwerb bzw. die Verbesserung kommunikativer Fähigkeiten. Ohne eine Verpflichtung zur Anwesenheit können diese Qualifikationsziele nicht durch andere Lehr- und Lernmethoden, wie vor allem das Selbststudium, erreicht werden. Insbesondere für den Erwerb von z. B. Diskussions- und Argumentationsfähigkeit ist die Anwesenheit unabdingbar, da dies einen kontinuierlichen Austausch aller Teilnehmer:innen des Seminars bzw. Kolloquiums untereinander, aber auch das Feedback der Lehrenden während des Lernprozesses, erfordert.

1.3. Fremdsprachige Veranstaltungen:

Im Mittelpunkt steht die Aneignung fremdsprachlicher und kommunikativer Kompetenzen. Hierbei ist eine regelmäßige, unmittelbare Rückmeldung und gegebenenfalls auch Fehlerkorrektur durch die Lehrenden für den angestrebten Lernerfolg unerlässlich.

Bezüglich der Umsetzung der Anwesenheitspflichten wird auf die „Leitlinie zum Umgang mit der Anwesenheitspflicht in Veranstaltungen“ verwiesen.

2. Umfang und Dauer von Prüfungsleistungen

Für die im Modulhandbuch beschriebenen Prüfungen gilt in der Regel folgender Umfang bzw. folgende Dauer:

- Klausuren: Zwei Stunden Bearbeitungszeit (Ausnahme: „Kaufmännische Buchführung“ und „Grundlagen der Finanzwirtschaft“ jeweils nur eine Stunde Bearbeitungszeit)
- Hausarbeiten: 25 Seiten Bearbeitungsumfang
- Mündliche Prüfungen: 15 Minuten Prüfungszeit pro Prüfling
- Referat/Seminararbeit mit Ausarbeitung: 25 Minuten Zeit für die Präsentation, 15 Seiten Bearbeitungsumfang für die schriftliche Ausarbeitung

3. Gewichtungsfaktoren gemäß § 15 Absatz 2 der Prüfungsordnung

Bachelorarbeit	9
Hausarbeit	4
Klausur	2 (+ 1 pro weiterer abgefragter Veranstaltung)
Mündliche Prüfung	2 (+ 1 pro weiterer abgefragter Veranstaltung)
Planspiel / Kurzreferat	2
Referat mit schriftlicher Ausarbeitung	2

Grundlagen Zivilrecht

Identifizier: JURA-GMZ1_v2		Modultitel: Grundlagenmodul Zivilrecht 1 (GMZ 1)			
		Englischer Modultitel: Basic Module Private Law 1 (GMZ 1)			
SWS des Moduls 7	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Leuschner			
LP des Moduls 11	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
<p>1. Komponente: Grundkenntnisse und Grundverständnis des Zivilrechts; Grundverständnis des Abstraktionsprinzips; Grundverständnis des Schuldrechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Verinnerlichung der rechtswissenschaftlichen Terminologie; Funktion der Vertragsfreiheit in der Wirtschaftsordnung</p> <p>2. Komponente: wie 1. Einübung der Gutachtentechnik in den Grundzügen, Grundlagen in der Methodik der Fallbearbeitung</p>					
Inhalte					
<p>Vermittlung von theoretischem und praktischen Wissen insbesondere zu</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Rechtsgeschäftslehre, - den Rechtssubjekten, - den subjektiven Rechten, - Rechtsobjekte (insbes. Sache, Bestandteil, Zubehör, Nutzungen) - Grundlagen der Rechtsgeschäftslehre: Rechts- und Geschäftsfähigkeit, Willenserklärung, Stellvertretung, Rechtsgeschäfte und Vertrag) - Allgemeine Geschäftsbedingungen - Arten von Pflichten: Leistungspflichten, Schutzpflichten und Obliegenheiten - Entstehung von Schuldverhältnissen: Vertragliche Schuldverhältnisse, vor- und außervertragliche Schuldverhältnisse und gesetzliche Schuldverhältnisse - Grundlagen zum Inhalt von Schuldverhältnissen: Ort und Zeit der Leistung, Dauerschuldverhältnisse, Holschuld, Bringschuld, Schickschuld - Beendigung von Schuldverhältnissen 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: BGB AT / Schuldrecht AT I					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 240	5	8	1.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Tutorium BGB AT / Schuldrecht AT I					
Arbeitsgruppen Workload (in Std.): 90	2	3	1.	Im Tutorium besteht eine Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1).	---
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im allgemeinen Zivilrecht, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der jeweiligen Prüfungsleistung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Im Tutorium besteht Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1), die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls:					
LL.B. Wirtschaftsrecht					
Rechtswissenschaften (Erste Prüfung)					
Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					

Voraussetzungen für die Teilnahme

Legende Modulbeschreibungen SWS = Semesterwochenstunden LP = Leistungspunkte FS = Fachsemester

Grundlagen Öffentliches Recht

Identifizier: JURA-GMÖ1_v2	Modultitel: Grundlagenmodul Öffentliches Recht 1 (GMÖ 1)
	Englischer Modultitel: Basic Module Public Law 1 (GMÖ 1)

SWS des Moduls 6	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Oliver Dörr
LP des Moduls 12	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10

Qualifikationsziele

- Komponente: Grundverständnis des Öffentlichen Rechts, des staatsrechtlichen Grundaufbaus, Vermittlung der Methodik der Fallbearbeitung im Öffentlichen Recht sowie der öffentlich-rechtlichen Methodenlehre, insbes. Grundkenntnisse im Staatsorganisationsrecht (Organe des Bundes; Gesetzgebungskompetenzen und –verfahren; vollziehende Gewalt und Rechtsprechung, politische Parteien; Verständnis der verfassungsrechtlichen Grundentscheidungen Demokratie und Republik, Rechtsstaat, Bundesstaat); Grundverständnis für die Stellung der Bundesrepublik Deutschland in der Staatengemeinschaft insgesamt und in der europäischen Staatengemeinschaft im Besonderen; Grundkenntnisse zu den Grundrechten; Grundverständnis der Bedeutung der Grundrechte für die Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftsordnung; Vorstellung und Besprechung von Grundfällen des Staatsrechts (Staatsorganisationsrecht, Grundrecht); Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen; Funktion der Staatsorganisation im Ganzen für die Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftsordnung
- Komponente: wie 1. sowie Methodik der Fallbearbeitung, Methodenlehre des Öffentlichen Rechts

Inhalte

- 1. Grundlagen Staatsrecht
- Verfassungsrechtliche Grundentscheidungen: parlamentarische Demokratie, Republik, Bundesstaat, Gesetzgebungskompetenz, Verwaltungskompetenz, Rechtsstaatsprinzip (Gewaltenteilung, Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Sozialstaatsprinzip
- Staatsorgane: Bundestag, Bundesrat, Bundesregierung, Bundespräsident, Bundesverfassungsgericht: Verfassungsbeschwerde, abstrakte Normenkontrolle, konkrete Normenkontrolle, Organstreitverfahren
- Gesetzgebungsverfahren und Gerichtsorganisation
- Stellung der Bundesrepublik Deutschland in der Staatengemeinschaft
- Vorstellung von wesentlichen Grundsatzurteilen des Bundesverfassungsgerichts mit staatsorganisatorischem Inhalt
- Grundrechtsfunktionen (klassische Grundrechtsfunktionen, objektiv-rechtliche Funktion der Grundrechte, Schutz- und Teilhaberechte)
- Grundrechtsberechtigung und Grundrechtsbindung
- Grundzüge der Grundrechtsdogmatik: Schutzbereich und Gewährleistung, Eingriff, verfassungsrechtliche Rechtfertigung von Eingriffen
- ausgewählte Grundrechte: Schutz der Menschenwürde, freie Entfaltung der Persönlichkeit, Freiheit der Person, Religions-, Meinungs- und Versammlungsfreiheit, Berufsfreiheit, Eigentumsgarantie, Gleichheitsrechte
- Vorstellung von wesentlichen Grundsatzurteilen des Bundesverfassungsgerichts mit wirtschaftsrechtlichem Bezug
- 2. Tutorium Grundlagen Staatsrecht
- wie 1. Vermittlung der Grundlagen der Methodik der Fallbearbeitung und der Methodenlehre im Öffentlichen Recht

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Grundlagen Staatsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 270	4	9	1.	----	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Tutorium Grundlagen Staatsrecht					
Arbeitsgruppen Workload (in Std.): 90	2	3	1.	Im Tutorium besteht eine Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1).	---

Prüfungsanforderungen
Transfer von theoretischem Wissen im Staatsrecht, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik

Berechnung der Modulnote Note der jeweiligen Prüfungsleistung
Bestehensregelung für dieses Modul Im Tutorium besteht Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1), die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---
Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.
Voraussetzungen für die Teilnahme ---

Grundlagen Wirtschaftswissenschaften

Identifizier: JURA-GMW1	Modultitel: Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 1: Kaufmännische Buchführung – Management B 1 (GMW 1)				
	Englischer Modultitel: Basic Module Economics 1: Commercial Accounting – Management B 1 (GMW 1)				
SWS des Moduls 3	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Wosnitza			
LP des Moduls 7	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele Grundkenntnisse Kaufmännische Buchführung; Beherrschung der grundlegenden Technik von Buchführung; Befähigung zur Buchung einfacher und mittelschwieriger Geschäftsvorfälle; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze); Befähigung zur Fachkommunikation mit Kommiliton:innen und Dozent:innen					
Inhalte Kaufmännische Buchführung <ul style="list-style-type: none"> • Grundverständnis für die Buchführung als planmäßige und lückenlose Aufzeichnung aller Geschäftsvorfälle in einem Unternehmen • Befähigung zur Buchung und Bilanzerstellung • Ermittlung des Erfolges durch von Aufwendungen und Erträgen in der Gewinn- und Verlustrechnung • nach den Vorschriften des HGB zu erstellende Jahresbilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung einschließlich der Besonderheiten bei Kapitalgesellschaften und Aktiengesellschaften 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vorlesung; Selbststudium; Arbeitsgruppen Workload (in Std.): 210	3	7	1.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
Prüfungsanforderungen Transfer von theoretischem Wissen der Buchführung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens					
Berechnung der Modulnote Note der jeweiligen Prüfungsleistung					
Bestehensregelung für dieses Modul Die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---					
Verwendbarkeit des Moduls: LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlagen Zivilrecht

Identifizier: JURA-GMZ2_v2	Modultitel: Grundlagenmodul Zivilrecht 2 (GMZ 2)
	Englischer Modultitel: Basic Module Private Law 2 (GMZ 2)

SWS des Moduls 8	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Busch
LP des Moduls 14	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10

Qualifikationsziele

- Komponente: Grundverständnis des Rechts der Schuldverhältnisse (AT und BT), vertiefte Kenntnisse im Zivilrecht, Grundlagenkenntnisse im Schuldrecht, insbesondere Entstehung, Inhalt sowie Erlöschen von Schuldverhältnissen; Störungen im Schuldverhältnis (Leistungsstörungen); Rückabwicklung von Schuldverhältnissen sowie der am Schuldverhältnis Beteiligten); vertiefte Kenntnisse im Schuldrecht BT (Erster Teil der vertraglichen Schuldverhältnisse, insbesondere Kauf- und Werkvertrag sowie verschiedene Gebrauchsüberlassungsverträge); Kenntnisse im Recht der gesetzlichen Schuldverhältnisse (Deliktsrecht, Bereicherungsrecht, Geschäftsführung ohne Auftrag); Grundverständnis der Bedeutung des Delikts- und Sachenrechts in der Rechtsordnung und die wirtschaftliche Funktion des Schuldrechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zur Teilnahme am rechtlichen Diskurs mit Kommiliton:innen und Dozent:innen
- Komponente: wie 1. Einübung der Gutachtentechnik in den Grundzügen, Grundlagen in der Methodik der Fallbearbeitung

Inhalte

- Schuldrecht AT II/ BT
 - Entstehung, Inhalt und Erlöschen von Schuldverhältnissen
 - Inhalt von Schuldverhältnissen (Treu und Glauben, Gattungsschuld, Wahlschuld, allgemeines Zurückbehaltungsrecht)
 - Erfüllung und Erfüllungssurrogate
 - Leistungsstörungen in Schuldverhältnissen
 - Beendigung von Schuldverhältnissen
 - Rückabwicklung von Schuldverhältnissen
 - Forderungsabtretung, Schuldübernahme, Vertragsübernahme
 - Vertrag zugunsten Dritter, Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter, Gläubiger- und Schuldnermehrheiten
 - Kauf, Tausch und Schenkung
 - Mietvertrag
 - Dienst- und Werkvertrag
 - Gebrauchsüberlassungsverträgen
 - BGB-Gesellschaft und Gemeinschaft nach Bruchteilen
 - Schuldversprechen, Schuldanerkennntnis, Inhaberschuldverschreibung
 - Leasing, Factoring, Franchising
 - Geschäftsführung ohne Auftrag
 - Ungerechtfertigte Bereicherung
 - Schadensersatzleistungen (unerlaubte Handlungen, Haftung aus Gefährdung)
 - Darlehensrecht
- Tutorium Schuldrecht AT II / BT
wie 1. u. 2.: Vermittlung der Grundlagen der Methodik der Fallbearbeitung und der Methodenlehre im Zivilrecht anhand des Schuldrechts

Veranstaltungsform	SW	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Schuldrecht AT II/ BT					
Vorlesung und Selbststudium Workload (in Std.): 330	6	11	2.	---	Zwei der folgenden Prüfungsleistungen: Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Tutorium Schuldrecht AT II/ BT					
Arbeitsgruppen Workload (in Std.): 90	2	3	2.	Im Tutorium besteht eine Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1).	---

Prüfungsanforderungen
Transfer von theoretischem Wissen im Schuldrecht, Anwendung bei der Falllösung
Berechnung der Modulnote
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen
Bestehensregelung für dieses Modul
Im Tutorium besteht Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1), die studienbegleitenden Prüfungen müssen jeweils mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

Verwendbarkeit des Moduls
LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.
Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlagen Öffentliches Recht

Identifizier:	Modultitel:				
JURA-GMÖ2_v2	Grundlagenmodul Öffentliches Recht 2 (GMÖ 2)				
	Englischer Modultitel:				
	Basic Module Public Law 2 (GMÖ 2)				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
3	1 Semester	Prof. Dr. Thomas Groß			
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium			
7	jährlich	Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
1. Komponente: Grundkenntnisse im Europarecht; Vermittlung der Methodik der Fallbearbeitung im Öffentlichen Recht sowie der öffentlich-rechtlichen Methodenlehre, insbes. Grundlagen und Grundverständnis des Europarechts; Vorstellung und Besprechung von Grundfällen des Europarechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen					
2. Komponente: wie 1. sowie Methodik der Fallbearbeitung, Methodenlehre des Europarechts					
Inhalte					
1. Europarecht					
- Grundlagen des Europäischen Unionsrechts: Entwicklung und Struktur der Europäischen Union					
- Institutionen und ihre Kompetenzen: Rat, Kommission, Europäisches Parlament, Gerichtshof					
- Rechtsquellen des Unionsrechts:					
- Europäischer Rechtsschutz					
- Grundfreiheiten im EU-Binnenmarkt					
Europäische Grundrechte					
2. Tutorium Europarecht					
wie 1. Vermittlung der Grundlagen der Methodik der Fallbearbeitung und der Methodenlehre im Europarecht					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Europarecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	2.	---	Prüfung in Form von Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Tutorium Europarecht					
Arbeitsgruppe Workload (in Std.): 60	1	2	2.	Im Tutorium besteht eine Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1).	---
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Europarecht, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der jeweiligen Prüfungsleistung					

<p>Bestehensregelung für dieses Modul Im Tutorium besteht Anwesenheitspflicht (s. Einleitung 1.1), die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.</p>
<p>Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---</p>
<p>Verwendbarkeit des Moduls: LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.</p>
<p>Voraussetzungen für die Teilnahme ---</p>

Grundlagen Wirtschaftswissenschaften

<p>Identifizier: JURA-GMW2</p>	<p>Modultitel: Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 2: Kosten- /Leistungsrechnung und Jahresabschluss – Accounting B I (GMW 2) Englischer Modultitel: Basic Module Economics 2: Costs and Revenues/Financial Statements – Accounting B I (GMW 2)</p>	
<p>SWS des Moduls 4</p>	<p>Dauer des Moduls 1 Semester</p>	<p>Modulbeauftragter Prof. Dr. Wosnitza</p>
<p>LP des Moduls 4</p>	<p>Angebotsturnus: jährlich</p>	<p>Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10</p>
<p>Qualifikationsziele</p> <p>1. Komponente: Kosten- und Leistungsrechnung Grundkenntnisse der Leistungsrechnung, Verständnis für den Unterschied zwischen dem sog. internen und externen Rechnungswesen; Erkennen der Bedeutung der Kosten- und Leistungsrechnung als Informationsmittel für die kurzfristige Planung von Kosten und Erlösen; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie aktueller Tagesberichte in der Presse; Befähigung zum Fachdiskurs zwischen Kommiliton:innen sowie Dozent:innen</p> <p>2. Komponente: Jahresabschluss Nach Abschluss der Veranstaltung sollen die wichtigsten gesetzlichen Ansatz- und Bewertungsvorschriften für den handelsrechtlichen Einzelabschluss wiedergegeben und sie in ihrer Funktionalität für die Zwecke der Rechnungslegung kritisch beurteilt werden können.</p>		
<p>Inhalte</p> <p>1. Kosten- und Leistungsrechnung Vermittlung der Kenntnisse, um Auswertungsrechnungen durchzuführen Befähigung zur Durchdringung des internen Rechnungswesens: Kosten- und Leistungsrechnung als Voraussetzung für die Kosten- und Leistungsrechnung Kosten-/Leistungsrechnung als Mittel zur Überprüfung der Wirtschaftlichkeit, Kostenkalkulation und kurzfristige Unternehmensentscheidungen</p> <p>2. Jahresabschluss Das Gesetz verpflichtet den Kaufmann, Bücher zu führen und in diesen seine Handelsgeschäfte und die Lage seines Vermögens nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung ersichtlich zu machen“ (§ 238 Abs. 1 HGB) und „zu Beginn seines Handelsgewerbes und für den Schluss eines jeden Geschäftsjahrs einen das Verhältnis seines Vermögens und seiner Schulden darstellenden Abschluss aufzustellen“ (§ 242 Abs. 1 HGB). Dabei dient der handelsrechtliche Jahresabschluss nicht nur der Selbstinformation des rechnungslegenden Kaufmanns oder des Managements. Er wendet sich auch – und in erster Linie – an externe Adressaten, wie Gläubiger, nicht zur Geschäftsführung befugte Anteilseigner, Arbeitnehmer(-vertreter) sowie die „interessierte Öffentlichkeit“. Nicht zuletzt bestimmen die handelsrechtlichen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung (GoB) aufgrund des in § 5 Abs. 1 EStG kodifizierten Maßgeblichkeitsprinzips entscheidend die Ermittlung des steuerpflichtigen Einkommens von buchführungspflichtigen Gewerbetreibenden. Der Inhalt des Jahresabschlusses, bestehend aus Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) sowie – bei Kapitalgesellschaften – dem Anhang, ist in wesentlichen Teilen gesetzlich geregelt. Die Interpretation der einschlägigen Regelungen zur Zwecksetzung, zum Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses sowie Spezialprobleme, etwa die Frage der korrekten Bilanzierung von Pensionsrückstellungen, bilden den Gegenstand der Veranstaltung.</p>		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Kosten- und Leistungsrechnung					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	2	2	2.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---
2. Komponente: Jahresabschluss					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	2	2	2.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---
Prüfungsanforderungen ---					
Berechnung der Modulnote ---					
Bestehensregelung für dieses Modul In den Vorlesungen ist jeweils eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---					
Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme ---					

Grundlagen Rechtsenglisch

Identifizier: JURA-SP1_v1	Modultitel: Grundlagen Rechtsenglisch				
	Englischer Modultitel: Basic Legal English				
SWS des Moduls 2	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Bieder			
LP des Moduls 5	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele Beherrschung der sprachlichen Grundlagen des Rechtsenglischen sowie Grundvokabular des Rechts- und Wirtschaftsenglisch; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen; grundlegende Kommunikationsfähigkeit im Englischen (Rechts- und Wirtschaftsenglisch)					
Inhalte Vermittlung der sprachlichen Grundkenntnisse des Englischen (Grammatik und Vokabular) Erwerb von Sprachkompetenz in den Grundlagen Beherrschung eines Grundvokabulars von rechts- und wirtschaftswissenschaftlichen Fachausdrücken					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	2.	---	Sprachkompetenz, Mitarbeit in den Lehrveranstaltungen, Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung.
Prüfungsanforderungen Transfer von theoretischem Wissen, Anwendung der Sprachkenntnisse					
Berechnung der Modulnote Note der jeweiligen Prüfungsleistung					
Bestehensregelung für dieses Modul Die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---					

<p>Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.</p>
<p>Voraussetzungen für die Teilnahme ---</p>

Grundlagen Zivilrecht

Identifizier: JURA-GMZ3_v2	Modultitel: Grundlagenmodul Zivilrecht 3 (GMZ 3)	
	Englischer Modultitel: Basic Module Private Law 3 (GMZ 3)	
SWS des Moduls 9	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragte Prof. Dr. Bieder/Prof. Dr. Leuschner/Prof. Dr. Oster
LP des Moduls 16	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
<p>Qualifikationsziele</p> <ol style="list-style-type: none"> Komponente: Arbeitsrecht mit Schwerpunkt auf Individualarbeitsrecht Grundkenntnisse im Arbeitsrecht; Verständnis für die wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Arbeitsrechts; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen usw.; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen Komponente: Handelsrecht Grundverständnis und Grundkenntnisse im Handelsrecht; Verständnis für das Handelsrecht als das Sonderprivatrecht der Kaufleute; verschärfte Sorgfaltspflichten; Verständnis für die wirtschaftliche Bedeutung des Handelsrechts und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Zivilrechtsgebieten; Verständnis für die Besonderheiten der Lösung der Fallbearbeitung bei handelsrechtlichen Fällen (wenige besondere gesellschaftsrechtliche Anspruchsgrundlagen im HGB), Verflechtung von Normen aus dem HGB und BGB); Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen Komponente: Gesellschaftsrecht (Schwerpunkt Personengesellschaftsrecht) Grundverständnis und Grundkenntnisse im Gesellschaftsrecht; Verständnis für die Konsequenzen der Rechtsformwahl im Gesellschaftsrecht; Verständnis für die wirtschaftliche Bedeutung des Gesellschaftsrechts und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Zivilrechtsgebieten; Verständnis für die Besonderheiten der Lösung der Fallbearbeitung bei gesellschaftsrechtlichen Fällen; Anspruchsgrundlagen im Gesellschaftsrecht; Verflechtung von Normen aus den verschiedenen Gesetzen (Regelungszusammenhänge); Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen Komponente: Einführung in das Recht der Digitalisierung Erwerb von Grundlagenkenntnissen über die wichtigsten Themen des Rechts der Digitalisierung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Verständnis für die wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung der Digitalisierung; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung von Fragen des rechtlichen Herausforderungen der Digitalisierung; kritische Reflexion über Rechtsfragen der Digitalisierung 		
<p>Inhalte</p> <ol style="list-style-type: none"> Arbeitsrecht mit Schwerpunkt auf Individualarbeitsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Individualarbeitsrecht: Begründung von Arbeitsverhältnissen, Mängel von Arbeitsverhältnissen, Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis, Rechtsfolgen bei Pflichtverletzungen, Beendigung von Arbeitsverhältnissen, Wechsel des Betriebsinhabers - Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts: Koalitions- und Tarifvertragsrecht, Arbeitskampfrecht, Betriebsverfassungsrecht 		

2. Handelsrecht

- Grundlagen des Handelsrechts
- Kaufmann und Kaufmannseigenschaft
- Handelsgesellschaften als Kaufleute
- Handelsregister und Publizitätswirkungen des Handelsregisters
- Prokura und Handlungsvollmacht
- Handelsvertreter
- Handelsgeschäft: Zustandekommen des Handelsgeschäfts durch Schweigen, Eigentums- und Pfandrechtserwerb, kaufmännisches Zurückbehaltungsrecht, Kontokorrent, kaufmännische Sorgfaltspflicht
- Besonderheiten des Handelskaufs, insbes. Mängelhaftung beim Handelskauf und Rügelast
- Kommissionsgeschäft, Grundzüge des Speditionsgeschäfts, Lagergeschäfts, Frachtgeschäfts

3. Gesellschaftsrecht (Schwerpunkt Personengesellschaftsrecht)

- BGB-Gesellschaft, oHG, KG (insbes. Entstehen, Außen- und Innenverhältnis)
- Körperschaften im Überblick: GmbH (Gründung, Stammkapital, und Organe), Aktiengesellschaft (Gründung, Grundkapital, Organe, Rechte und Pflichten der Aktionäre), Verein (wirtschaftlicher und nichtwirtschaftlicher Verein), Genossenschaft
- GmbH & Co. KG, stille Gesellschaft (§§ 230ff. HGB) und Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung (EWIV) im Überblick

4. Einführung in das Recht der Digitalisierung

- Grundbegriffe des Rechts der Digitalisierung
- Aufarbeitung digitalisierungsrechtlicher Fragen anhand einzelner Rechtsgebiete
- Vertragsrecht
- Geistiges Eigentum, insb. Urheberrecht
- Daten- und Datenschutzrecht
- KI und Recht
- Legal Tech, Smart contracts

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Arbeitsrecht mit Schwerpunkt auf Individualarbeitsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	3	6	3.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Handelsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	4.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung (kombiniert mit 3. Komponente)
3. Komponente: Gesellschaftsrecht (Schwerpunkt Personengesellschaftsrecht)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	4.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung (kombiniert mit 2. Komponente)
4. Komponente: Einführung in das Recht der Digitalisierung					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	3.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Arbeits-, Handels- und Gesellschaftsrecht, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die studienbegleitenden Prüfungen müssen jeweils mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein; der Studiennachweis nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. muss erbracht werden.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlagen Öffentliches Recht

Identifizier: JURA-GMÖ3	Modultitel: Grundlagenmodul Öffentliches Recht 3 (GMÖ 3) Englischer Modultitel: Basic Module Public Law 3 (GMÖ 3)
-----------------------------------	---

SWS des Moduls 6	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Hartmann
LP des Moduls 9	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10

Qualifikationsziele

1. Komponente: Grundverständnis des Verwaltungsrechts und seiner Rechtsgrundlagen; Kenntnis der Handlungsformen der öffentlichen Verwaltung, des Verwaltungsverfahrens, der Verwaltungsvollstreckung und der Grundzüge des Verwaltungsprozessrechts; Einführung in die Methodik der Fallbearbeitung;
2. Komponente: Kenntnisse im öffentlichen Wirtschaftsrecht und vertieftes Verständnis für die wirtschaftslenkende Funktion des Öffentlichen Wirtschaftsrechts sowie der wirtschaftlichen Bedeutung des Öffentlichen Wirtschaftsrechts; Verständnis für die Bedeutung des Öffentlichen Wirtschaftsrechts unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit, Generationengerechtigkeit sowie der ökonomischen Bedingungen bei der Verwaltung öffentlicher Güter und Dienstleistungen

Inhalte

1.:

- Verhältnis Verfassungsrecht und Verwaltungsrecht
- Verwaltungsorganisation
- Handlungsformen der öffentlichen Verwaltung
- Verwaltungsverfahren
- Verwaltungsvollstreckung
- Verwaltungsgerichtsordnung

2.:

- z.B. Grundzüge des Gewerberechts (Gewerbefreiheit, stehendes Gewerbe, Reisegewerbe, Messen, Ausstellungen und Märkte; Genehmigungen, Rücknahme und Widerruf; Rechtsschutz im Gewerberecht: vorläufige Zulassung, Beseitigung von Auflagen, einstweiliger Rechtsschutz
- Vertiefung Strukturen anhand weiterer Teilgebiete (z.B. Gaststättenrecht, Handwerksrecht, Umweltrecht)
- Einführung in das Konzept des Regulierungsverwaltungsrecht (z.B. anhand des Energierechts oder Telekommunikationsrechts)
- Einführung in Funktion und Probleme des Subventionsrechts
- Einführung in das Verhältnis von nationalem öffentlichem Wirtschaftsrecht und europäischem Wirtschaftsrecht (z.B. Binnenmarktkonzept, Anknüpfung an EU-Grundfreiheiten, Vergaberecht)

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Allgemeines Verwaltungsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 210	4	7	3.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Öffentliches Wirtschaftsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	2	2	3.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---

Prüfungsanforderungen
Transfer von theoretischem Wissen im allgemeinen Verwaltungsrecht und im Wirtschaftsverwaltungsrecht, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik

Berechnung der Modulnote
Note der jeweiligen Prüfungsleistung

Bestehensregelung für dieses Modul
Der Studiennachweis muss erbracht werden und die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---
Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.
Voraussetzungen für die Teilnahme ---

Grundlagen Öffentliches Recht

Identifizier:	Modultitel: JURA-GMÖ4_v2 Grundlagenmodul Öffentliches Recht 4 (GMÖ 4)				
	Englischer Modultitel: Basic Module Public Law 4 (GMÖ 4)				
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
2	1 Semester	Prof. Dr. Lampert			
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium			
4	jährlich	Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele Grundkenntnisse im Steuerrecht sowie Grundverständnis für Struktur und Systematik des Steuerrechts: Steuersysteme und Steuerprinzipien, Steuerarten; Verständnis für die wirtschaftliche und soziale Bedeutung des Steuerrechts; (spezielle) Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen					
Inhalte Einführung in das Steuerrecht <ul style="list-style-type: none"> - Steuersystem und -prinzipien - Steuerarten - Gesetzgebungshoheit, Ertrags- und Verwaltungshoheit - Grenzen der Besteuerung - Grundlagen und -prinzipien des Einkommensteuerrechts - Einkunftsarten - Zurechnung und Ermittlung der Einkünfte - Einkommen und zu versteuerndes Einkommen - Berücksichtigung der Minderung der subjektiven Leistungsfähigkeit - Einzelfragen zum Tarif - Steuerermäßigungen - Strafrechtliche Sanktionen 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Einführung in das Steuerrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	3.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
Prüfungsanforderungen Transfer von theoretischem Wissen, Anwendung bei der Falllösung; Kenntnis der Grundbegriffe des Steuerrechts; Besteuerung von Einzelunternehmen, Personen und Kapitalgesellschaften; steuerliche Gewinnermittlung					
Berechnung der Modulnote Note der jeweiligen Prüfungsleistung					
Bestehensregelung für dieses Modul Die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---					
Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlagen Wirtschaftswissenschaften

Identifizier: **JURA-GMW3_v1** Modultitel: **Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 3: Grundlagen der Finanzwirtschaft (GMW 3)**
Englischer Modultitel: **Basic Module Economics 3: Basics of Financial Economy (GMW 3)**

SWS des Moduls 2	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Grundke
----------------------------	---------------------------------------	---

LP des Moduls 4	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
---------------------------	------------------------------------	--

Qualifikationsziele
Die Studierenden sollen grundlegende Kompetenzen in der Finanzwirtschaft erlangen. Sie sollen Fachwissen sowie Methodenkenntnisse in Bezug auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen sowie Transferkompetenz durch Anwendung der erlernten Fach- und Methodenkenntnisse auf konkrete Beispiele erwerben.

Inhalte
Grundlagen der Finanzwirtschaft, insbesondere Methoden der Investitionsrechnung, Finanzierungsarten und -titel

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.). 120	2	4	3.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung

Prüfungsanforderungen
Transfer von theoretischem Wissen in der Finanzwirtschaft; die durch das gesamte Modul zu vermittelnden Qualifikationen werden geprüft

Berechnung der Modulnote
Note der jeweiligen Prüfungsleistung

Bestehensregelung für dieses Modul
Die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

Verwendbarkeit des Moduls
LL.B. Wirtschaftsrecht
Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Grundlagen Zivilrecht

Identifizier: **JURA-GMZ4_v1** Modultitel: **Grundlagenmodul Zivilrecht 4: Sachenrecht (GMZ 4)**
Englischer Modultitel: **Basic Module Private Law 4: Property Law (GMZ 4)**

SWS des Moduls 4	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Leuschner
----------------------------	---------------------------------------	---

LP des Moduls 10	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
----------------------------	------------------------------------	--

Qualifikationsziele

1. Komponente: Grundkenntnisse im Sachenrecht: Mobiliarsachenrecht (Überblick über die allgemeinen Prinzipien des Sachenrechts);
2. Komponente: Grundkenntnisse im Immobiliarsachenrecht: Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie Dozent:innen

Inhalte**1. Mobiliarsachenrecht**

- Besitz: Eigen- und Fremdbesitz, Besitzdiener
- Eigentum: Eigentum an beweglichen Sachen (Übertragung des Eigentums, Eigentumsvorbehalt, Sicherungsübereignung, gutgläubiger Erwerb, Verbindung, Vermischung, Verarbeitung)
- Herausgabeanspruch, Eigentumsstörungenanspruch
- Kreditsicherungsrecht: Kreditsicherungsrecht an beweglichen Sachen (Pfandrecht), Kreditsicherungsrecht an Rechten (Pfandrecht an Rechten, Sicherungszession, Factoring)
- Bruchteilseigentum

2. Immobiliarsachenrecht

Gegenstand der Vorlesung sind die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches über Bestand, Erwerb und Verlust des Eigentums an Grundstücken. Insbesondere behandelt werden das Grundstück und seine Bestandteile, die Übertragung des Grundeigentums durch Rechtsgeschäft (Erwerb vom Berechtigten sowie vom Nichtberechtigten (hier insbesondere gutgläubiger Erwerb gem. § 892 BGB). Gegenstand der Vorlesung ist weiterhin der Übergang des Eigentums kraft Gesetzes oder kraft Hoheitsaktes.

Behandelt werden weiterhin beschränkt dingliche Rechte, insbesondere Hypothek und Grundschuld, und Dienstbarkeiten - hier insbesondere der Nießbrauch als beschränkt persönliche Dienstbarkeit-, sowie die Reallast.

Gegenstand der Vorlesung ist ebenfalls das Entstehen einer Vormerkung und die Rechte des Vormerkungsberechtigten.

Weitere Inhalte der Vorlesung sind:

- Abwehr von Eigentumsbeeinträchtigungen gem. § 1004 BGB
- das Wohnungseigentumsrecht: Differenzierung zwischen Wohn- und Teileigentum, Dauerwohnrecht gem. § 31 ff. WEG
- Erbbaurechte

Außerdem wird ein Überblick über die technische Abwicklung eines Grundstückskaufvertrages gegeben und die Regeln über Grundbuch und den Rechtsschein des Registers behandelt. Es werden die Grundzüge des Grundbuchverfahrens dargestellt und das Rangverhältnis eingetragener Rechte thematisiert.

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Mobiliarsachenrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	3.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
2. Komponente: Immobiliarsachenrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	4.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Sachenrecht, Anwendung bei der Falllösung					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die studienbegleitenden Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					

Grundlagen Zivilrecht

Identifizier: JURA-GMZ5_v1		Modultitel: Grundlagenmodul Zivilrecht 5 (GMZ 5)																																	
		Englischer Modultitel: Basic Module Private Law 5 (GMZ 5)																																	
SWS des Moduls 4	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Bieder																																	
LP des Moduls 7	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10																																	
Qualifikationsziele																																			
1. Komponente: Überblick über zentrale Elemente der für Unternehmensjurist:innen (Inhouse Counsel) relevanten Rechtsmaterie; Eindruck von der Tätigkeit einer/s Unternehmensjurist:in in unterschiedlichen Branchen; Sensibilisierung für den Einfluss ökonomischer Erwägungen auf juristische Entscheidungen; Vertrautheit mit der (überwiegend englischsprachigen) Terminologie des internationalen Unternehmensrechts.																																			
2. Komponente: Grundkenntnisse in der Mediation als Voraussetzung der Konfliktbewältigung bei Rechtsfällen																																			
Inhalte																																			
1.Praxis des Inhouse-Juristen:																																			
<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeiner Teil (Befassung mit branchenunabhängigen Fragestellungen): Struktur und Organisation von Rechtsabteilungen; Aufgabenprofil von Unternehmensjurist:innen; relevante Grundlagen von Legal Tech; Inhaltskontrolle von AGB im unternehmerischen Rechtsverkehr auf Grundlage der §§ 305 ff. BGB; Cybersecurity und Datenschutzrecht - Besonderer Teil: Spezifische Anforderungen an die interne Beratung von Unternehmen in verschiedenen Branchen, z.B. Gewerbe, Banken und Versicherungen 																																			
2.Verhandlungsführung und Konfliktmanagement:																																			
<ul style="list-style-type: none"> - Kennzeichnung des Verfahrens der Mediation zur Konfliktlösung in Abgrenzung zu Schiedsgerichten, Gütestellen, Schlichtungsstellen - Verfahrenstechniken zur Beilegung oder Vermeidung von Konflikten - Darstellung der psychosozialen, rechtswissenschaftlichen und verhandlungstheoretischen Elemente der Mediation - Voraussetzungen der Mediation: Freiwilligkeit, Verschwiegenheit des Mediators, Ergebnisoffenheit, Allparteilichkeit der Mediatorin bzw. des Mediators - Ziele der Mediation: Lösungen über die Starrheit von Prozessordnungen hinaus, Kostenreduktion, Flexibilität, Vermeidung von massenmedialer Öffentlichkeit 																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Veranstaltungsform</th> <th style="width: 5%;">SWS</th> <th style="width: 5%;">LP</th> <th style="width: 5%;">FS</th> <th style="width: 30%;">Studiennachweis(e)</th> <th style="width: 25%;">studienbegleitende Prüfung(en)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6"> 1. Komponente: Praxis des Inhouse-Juristen </td> </tr> <tr> <td> Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60 </td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3.</td> <td> In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen </td> <td style="text-align: center;">---</td> </tr> <tr> <td colspan="6"> 2. Komponente: Verhandlungsführung und Konfliktmanagement </td> </tr> <tr> <td> Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150 </td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">4.</td> <td style="text-align: center;">---</td> <td style="text-align: center;">Planspiel oder Kurzreferat</td> </tr> </tbody> </table>						Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)	1. Komponente: Praxis des Inhouse-Juristen						Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	2	2	3.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---	2. Komponente: Verhandlungsführung und Konfliktmanagement						Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	4.	---	Planspiel oder Kurzreferat
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)																														
1. Komponente: Praxis des Inhouse-Juristen																																			
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	2	2	3.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---																														
2. Komponente: Verhandlungsführung und Konfliktmanagement																																			
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	4.	---	Planspiel oder Kurzreferat																														
Prüfungsanforderungen																																			
Transfer von theoretischem Wissen im Bereich der Mediation																																			
Berechnung der Modulnote																																			
Note der jeweiligen Prüfungsleistung																																			
Bestehensregelung für dieses Modul																																			
Der Studiennachweis muss erbracht werden und die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.																																			
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung																																			

Verwendbarkeit des Moduls																																			
LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.																																			
Voraussetzungen für die Teilnahme																																			

Wirtschaftswissenschaften

Identifizier: JURA-GMW4_v1		Modultitel: Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 4: Grundlagen der Organisation (GMW 4)			
		Englischer Modultitel: Basic Module Economics 4: Basics of Organizational Management (GMW 4)			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
2	1 Semester	Prof. Dr. Hoppe			
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium			
1	jährlich	Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
Grundverständnis für die Bedeutung von Organisationsformen zur Festlegung des Handlungsrahmens zur arbeitsteiligen Aufgabenbewältigung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von einschlägigen Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen					
Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung der Organisationsformen: vertikale Organisationsstruktur: Entscheidungscentralisation und Entscheidungsdecentralisation; horizontale Organisationsstruktur: ein- oder mehrdimensionale Organisationsstruktur - Probleme der organisatorischen Effizienz - Organisationstheorien zur effizienten Arbeitsteilung und Koordination gegliederter Prozesse: aufgabenorientierte Ansätze (Mensch als Funktionär), personenorientierte Ansätze mit sozio-emotionalen Elementen (human relations), informationstechnologische Ansätze; entscheidungsorientierte Ansätze; systemtheoretische Ansätze; situationstheoretische Ansätze - Ziele, Grundsätze und Strategien der Unternehmensführung - Planung, Durchführung, Kontrolle und Steuerung durch das Unternehmensmanagement - Führungsebenen (Top Management, Middle Management, Lower Management) - Unternehmensstrategien und Fragen der Umwelt, der Humanität, des Stakeholder-Value 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 30	2	1	4.	In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen	---
Prüfungsanforderungen					

Berechnung der Modulnote					

Bestehensregelung für dieses Modul					
In der Vorlesung ist eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					

Wirtschaftswissenschaften

Identifizier: JURA-GMW5		Modultitel: Grundlagenmodul Wirtschaftswissenschaften 5: Recht und Ökonomik (GMW 5)			
		Englischer Modultitel: Basic Module Economics 5: Law and Economics (GMW 5)			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragte			
2	1 Semester	Prof. Dr. Hartmann/Prof. Dr. Fuchs			
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium			
4	jährlich	Fachbereichsrat 10			

Qualifikationsziele					
Kenntnisse der Schnittstellen zwischen den Rechtswissenschaften und den Wirtschaftswissenschaften; Klärung der Frage, auf welche Weise ökonomische Ergebnisse Einfluss haben können im Bereich des Rechts. Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von einschlägigen Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen.					
Inhalte					
Untersuchung des Rechts aus ökonomischer Sicht					
<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchung von Grundproblemen der Wirtschaftswissenschaften - Schnittstelle Wirtschaftswissenschaften und Rechtswissenschaften 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	4.	---	Klausur, Hausarbeit, mündliche Prüfung oder Referat mit Ausarbeitung
Prüfungsanforderungen					
Transfer des theoretischen Wissens zum Verhältnis von Recht und Ökonomik; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens					
Berechnung der Modulnote					
Note der jeweiligen Prüfungsleistung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Rechtswissenschaften (Erste Prüfung) Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					

Praktikum

Identifizier:	Modultitel:				
JURA-Praktikum	Praktikum während des Studiums im Grundlagenbereich				
	Englischer Modultitel: Internship				
SWS des Moduls	Dauer des Praktikums		Modulbeauftragte:r		
---	4 Wochen (vorzugsweise in den Semesterferien des 4. Semesters)		Studiendekan:in		
LP des Moduls	Angebotsturnus:		Modulbeschließendes Gremium		
5	---		Fachbereichsrat 10		
Qualifikationsziele					
Einblick in die berufliche Praxis in einer Rechts- oder Steuerabteilung in einem Betrieb, einer Rechtsanwaltskanzlei, Steuerberatungs- oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Behörde, Bank oder einem Unternehmen mit einer entsprechenden Rechtsabteilung					
Inhalte					
Durchführung eines Praktikums zum Einblick in die praktische Handhabung von Rechtsfällen in Privatwirtschaft oder öffentlicher Verwaltung					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis	studienbegleitende Prüfung(en)
Praktische Erfahrung Workload (in Std.): ---	---	5	---	---	---
Prüfungsanforderungen					

Berechnung der Modulnote					

Bestehensregelung für dieses Modul Absolvierung eines vierwöchigen Praktikums in der vorlesungsfreien Zeit
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung ---
Verwendbarkeit des Moduls LL.B. Wirtschaftsrecht
Voraussetzungen für die Teilnahme ---

Erläuterungen zum Profildbereich Steuern

Im Profildbereich Steuern (**5. Semester**) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| 1. Einkommensteuerrecht | (PM 1) |
| 2. Umsatzsteuerrecht | (PM 1) |
| 3. Steuerliches Verfahren | (PM 2) |
| 4. Propädeutisches Seminar | (PM 3) |
| 5. Vertragsgestaltung Steuerrecht | (PM 5) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 5. Semester aus

- einer Kombiklausur aus zwei Veranstaltungen eines Moduls,
- einer Klausur, mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat / einer Seminararbeit mit Ausarbeitung in einer anderen Veranstaltung des jeweiligen Profildbereichs.

Im Profildbereich Steuern (**6. Semester**) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|--|--------|
| 1. Europäisches und Internationales Steuerrecht | (PM 1) |
| 2. Steuerliche Gewinnermittlung | (PM 2) |
| 3. Körperschaftsteuerrecht, Gewerbesteuer | (PM 4) |
| 4. Umwandlungsrecht und Umwandlungssteuerrecht | (PM 4) |
| 5. Besteuerung von Personengesellschaften | (PM 4) |
| 6. Ringvorlesung zum Recht der Unternehmensbesteuerung | (PM 4) |
| 7. Fächerübergreifende Fallgestaltungen | (PM 5) |
| 8. Fachenglisch Steuerrecht | (PM 5) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 6. Semester aus **drei** der folgenden **Leistungen** aus **drei verschiedenen Veranstaltungen**:

- einer Klausur, einer mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat mit Ausarbeitung.

In beiden Semestern ist in den Vorlesungen, in denen keine Prüfungsleistung erbracht wird, eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen. In den in der Einleitung des Modulkatalogs benannten Vorlesungstypen besteht eine Anwesenheitspflicht.

Die **Prüfungsanforderungen** entsprechen dem Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht sowie der Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik.

Die **Berechnung der Modulnote** ergibt sich aus dem nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechneten Durchschnitt der bestandenen Prüfungsleistungen.

Die **Verwendbarkeit der Module** bezieht sich auf den LL.B. Wirtschaftsrecht.

Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Die **Voraussetzungen für die Teilnahme** sind die Zulassung zum Profildbereich Steuern oder zu einem anderen Profildbereich (dann ist die Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich).

Profilbereichsmodul Steuern 1 (PM 1)

Identifizier: JURA-STU-PM1		Modultitel: Profilbereichsmodul Steuern 1 (PM 1)	
Englischer Modultitel: Advanced Course Tax Law 1 (PM 1)			
SWS des Moduls 6	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Lampert	
LP des Moduls 15	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10	
Qualifikationsziele			
<p>1. Komponente: Einkommensteuerrecht Vertieftes Verständnis der Strukturen und Systematik des Einkommensteuerrechts; kritische Reflexion der sozialen Auswirkungen durch steuerliche Belastung; Befähigung zur sozialkompetenten Teilnahme an der Diskussion aktueller einkommensteuerrechtlicher Fragestellungen auf der Grundlage wissenschaftlich-methodisch gewonnener Erkenntnisse im Einkommensteuerrecht; vertiefte Kompetenz in der Beherrschung der juristischen Subsumtionstechnik bei komplexen einkommensteuerrechtlichen Vorschriften; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); kritische Reflexion von Urteilen und Fachbeiträgen</p> <p>2. Komponente: Umsatzsteuerrecht Grundverständnis für den wirtschaftlichen Hintergrund der Umsatzsteuer und ihre rechtstechnische Umsetzung; Grundverständnis für die volkswirtschaftliche Bedeutung der Umsatzsteuer; Verständnis der Grundsystematik des Umsatzsteuerrechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen</p> <p>3. Komponente: Europäisches und Internationales Steuerrecht Überblick über Struktur und Systematik des Internationalen Steuerrechts; Grundverständnis für Auswirkungen der rechtlichen Gestaltung nach inländischem Recht für international operierende Unternehmen; Erlernen einfacher graphischer Darstellungen zur Veranschaulichung von Fällen des Internationalen Steuerrechts; Grundzüge des Europäischen Steuerrechts und Vorstellung einiger grundlegender Entscheidungen des EuGH; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen</p>			
Inhalte			
<p>1. Einkommensteuerrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien der Einkommensteuer (Jahressteuerprinzip, Abschnittsbesteuerung, Veranlagungsprinzip und materielle Prinzipien: Leistungsfähigkeitsprinzip, Personalsteuerprinzip, Welteinkommensprinzip, Prinzip des Einkünfte dualismus), verfassungsrechtliche Vorgaben für das Einkommensteuerrecht (Gleichheitsgebot/Leistungsfähigkeit, Eigentumsgarantie des Art. 14 GG), wirtschaftliche Betrachtungsweise - Grundsystematik: persönliche Einkommensteuerpflicht, das Steuersubjekt der natürlichen Person, die Veranlagungsart, die sachliche Einkommensteuerpflicht (Steuerbarkeit) mit Darstellung der sieben Einkunftsarten - objektives Nettoprinzip und die Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit des Steuerpflichtigen - Dualismus der Einkunftsarten (Gewinneinkunftsarten und Überschusseinkunftsarten) - allgemeine Grundsätze und Begriffe der Gewinnermittlung - horizontaler und vertikaler Verlustausgleich - gewerblicher Grundstückshandel (allgemeine Rechtsgrundsätze zum gewerblichen Grundstückshandel, die Drei-Objekte-Grenze) - Betriebsaufspaltung (Wesen und gesetzliche Grundlagen der Betriebsaufspaltung, Erscheinungsformen der Betriebsaufspaltung, Voraussetzungen und Rechtsfolgen der Betriebsaufspaltung) <p>2. Umsatzsteuerrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erklärung des Wesens der Umsatzsteuer - verfassungsrechtliche Grundlagen der Umsatzsteuer - Einfluss des EG-Rechts auf die Umsatzsteuer - Systematik des UStG <p>3. Europäisches und Internationales Steuerrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Behandlung von Vorschriften des deutschen Steuerrechts mit internationalem Bezug - Recht der Doppelbesteuerungsabkommen: Erklärung von Struktur, Funktion und Grundtermini des OECD-Musterabkommens 2003 zur Vermeidung der Doppelbesteuerung auf dem Gebiet der Steuern vom Einkommen und vom Vermögen (OECD-MA 2003) - Kernbegriffe des Internationalen Steuerrechts - Besteuerung nach dem Welteinkommensprinzip 			

<ul style="list-style-type: none"> - Berücksichtigung der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) im Hinblick auf die europäischen Grundfreiheiten - Definition des Europäischen Steuerrechts und inhaltliche Zusammensetzung des Europäischen Steuerrechts - Einfluss des Europäischen Steuerrechts auf das Recht der direkten Steuern (EStG, KSt und GewSt) und der indirekten Steuern (Umsatzsteuer, im Rahmen der Verbrauchsteuern Mineralöl-, Alkohol- und Tabaksteuern, Versicherungssteuer, Kraftfahrzeugsteuer, Energiebesteuerung, Zollrecht) 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Einkommensteuerrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
2. Komponente: Umsatzsteuerrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
3. Komponente: Europäisches und Internationales Steuerrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Steuern oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Steuern 2 (PM 2)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-STU-PM2	Profilbereichsmodul Steuern 2 (PM 2)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Tax Law 2 (PM 2)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
4	2 Semester	Prof. Dr. Lampert
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
9	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponente: Steuerliches Verfahren Grundverständnis für das steuerliche Verfahren und die Systematik des Verfahrensrechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen 2. Komponente: Steuerliche Gewinnermittlung Überblick über die Gewinnermittlung im Steuerrecht; Steuerrechtssystematik, Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet) 		

Inhalte					
1. Steuerliches Verfahren					
- Übersicht über die Finanzverfassung: Steuergesetzgebungshoheit, Steuerertragshoheit, Steuerverwaltungshoheit, verfassungsrechtliche Schranken der Besteuerungsgewalt					
- Grundlagen des allgemeinen Abgabenrechts, d.h. des Steuerschuldrechts und des Steuerverfahrensrechts					
- Gewinnermittlungsarten: Betriebsvermögensvergleich gem. § 4 Abs. 1 EStG, Betriebsvermögensvergleich nach § 5 Abs. 1 EStG, Gewinnermittlung durch Überschussrechnung gem. § 4 Abs. 3 EStG, Gewinnermittlung nach Durchschnittssätzen gem. § 13a EStG					
2. Steuerliche Gewinnermittlung					
- Betriebsvermögensvergleich nach § 4 Abs. 1 EStG					
- Betriebsvermögensvergleich nach § 5 EStG					
- Einnahmen-Überschussrechnung nach § 4 Abs. 3 EStG					
- Gewinnermittlung nach Durchschnittssätzen gemäß § 13a Abs. 3-6 EStG					
- Gewinnermittlung bei Betrieben mit Handelsschiffen im internationalen Verkehr nach der im Betrieb geführten Tonnage nach § 5a EStG					
- Schätzung der Besteuerungsgrundlagen durch die Finanzbehörde nach § 162 AO					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Steuerliches Verfahren (PM 2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
2. Komponente: Steuerliche Gewinnermittlung (PM 2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Steuern oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Steuern 3 (PM 3)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-STU-PM3	Profilbereichsmodul Steuern 3 (PM 3)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Tax Law 3 (PM 3)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2	1 Semester	Prof. Dr. Lampert
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
6	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
Propädeutisches Seminar zur Vertragsgestaltung im Steuerrecht Vorbereitung einer Themenarbeit; Erlernen der Grundzüge der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit; kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur; Darstellung und Präsentation eines steuerrechtlichen, Erweiterung des Seminars um praktische Übungen		

Inhalte					
Propädeutisches Seminar					
<ul style="list-style-type: none"> - Kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur - Darstellung des Sach- und Meinungsstandes unter Berücksichtigung der rechtswissenschaftlichen Methodik - Eigene kritische Stellungnahme - Ausarbeitung eines Thesenpapiers - Vertretung des eigenen Rechtsstandpunktes in Bezug auf ein steuerrechtliches Thema 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Propädeutisches Seminar					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der Prüfungsleistung oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Der Studiennachweis muss erbracht werden oder die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Steuern oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Steuern 4 (PM 4)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-STU-PM4	Profilbereichsmodul Steuern 4 (PM 4)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Tax Law 4 (PM 4)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
5	1 Semester	Prof. Dr. Lampert
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
6	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<p>1. Komponente: Körperschaftsteuerrecht, Gewerbesteuer Grundverständnis der Grundstrukturen der Körperschaftsteuer; Erkennen der Problematik der Körperschaftsteuer; Möglichkeiten zur Vermeidung der Doppelbelastung durch die Körperschaftsteuer; Rechtfertigung der Körperschaftsteuer, Erlernen der Grundstrukturen der Gewerbesteuer; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen</p> <p>2. Komponente: Umwandlungsrecht und Umwandlungssteuerrecht Erlernen der zivil-, handels- und steuerrechtlichen Grundlagen von Umwandlungsvorgängen unter Zugrundelegung der maßgeblichen Vorschriften des Umwandlungsgesetzes (UmwG) und Umwandlungssteuergesetzes (UmwStG), um in der Praxis an Umstrukturierungsprozessen teilnehmen zu können; Erlernen insbesondere der an das UmwG anknüpfenden Grundzüge des Umwandlungssteuerrechts; sachlicher und persönlicher Anwendungsbereich des UmwStG; die steuerliche Rückwirkung des § 2 UmwStG; Grundprinzipien des UmwStG; gesetzliche Struktur des UmwStG; steuerliche Behandlung einzelner Umwandlungsarten (Verschmelzung, Spaltung, Formwechsel und Vermögensübertragung) in ihren Grundzügen; Kennenlernen der Voraussetzungen und Anwendung steuerneutraler Umwandlungen ausgehend vom Bewertungsgrundsatz des gemeinen Wertes; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen</p>		

3. Komponente: Besteuerung von Personengesellschaften

Beherrschung der Grundzüge der einkommensteuerlichen Behandlung von Personengesellschaften einschließlich der Bezüge zum Gewerbesteuerrecht, zum Außensteuerrecht und zum steuerlichen Verfahrensrecht; Kennenlernen der Besonderheiten des sogenannten Transparenzprinzips in Abgrenzung zur Besteuerung von Kapitalgesellschaften nach dem Trennungsprinzip; bilanzsteuerrechtliche Besonderheiten der korrespondierenden Bilanzierung von Betriebsvermögen der Gesellschaft (Gesamthand) und von dem Gesellschafter zuzuordnendem Betriebsvermögen des Sonderbereichs; Erlernen der spezifischen Besonderheiten der sogenannten zweistufigen Gewinnermittlung im Bereich der Besteuerung von Personengesellschaften und der abgabenrechtlichen Folgen dieser Zweistufigkeit; Regelungen zur Gewinnermittlung und deren Anwendung; Kennenlernen von Besonderheiten wie die gewerblich geprägte Personengesellschaft, die Grundzüge der sogenannten doppelstöckigen Personengesellschaft sowie der vermögensverwaltenden Personengesellschaft; Beherrschung der Einbringungsvorgänge im Sinne des § 24 UmwStG in ihren Grundzügen; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen

4. Komponente: Ringvorlesung zum Recht der Unternehmensbesteuerung

Aufgreifen und Darstellen spezifischer Bereiche des Unternehmenssteuerrechts; Erörterung von Teilbereichen des Unternehmenssteuerrechts, die nicht Gegenstand einer eigenen Vorlesung sein können; Herstellen des Bezuges zu den Gegenständen anderer Vorlesungen; Vertiefung und Verbreiterung des in anderen Vorlesungen erworbenen Wissens und Fertigkeiten; Fähigkeit zur Identifizierung der Berührungspunkte und Wechselwirkung der einzelnen Steuerarten und des Verfahrensrechts bei komplexen Sachverhalten durch Einbeziehung von Experten der einzelnen Themengebiete; Vorbereitung auf die Anforderungen der Praxis; Aufzeigen möglicher Berufsfelder; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen und sowie mit Dozent:innen

Inhalte

1. Körperschaftsteuerrecht und Gewerbesteuer

- Körperschaftsteuersubjekte i.S.v. §§ 1 Abs. 1 Nr. 1 – 6, 3 KStG (Kapitalgesellschaften, insbes. AG und GmbH, Genossenschaften, Versicherungs- und Pensionsvereine auf Gegenseitigkeit, nichtrechtsfähige Vereine, Anstalten, Stiftungen und andere Zweckvermögen des privaten Rechts): Körperschaften als eigenständige Steuersubjekte
- Dualismus der Unternehmensbesteuerung durch das Nebeneinander von Trennungs- und Transparenzprinzip: Trennung der steuerlichen Vermögenssphären von Körperschaft und Anteilseigner
- Beherrschung der Termini Betriebsausgaben, Gewinnausschüttungen und betriebsfremde Aufwendungen (Problematik der verdeckten Gewinnausschüttung und der verdeckten Einlage)
- außerbilanzielle Korrektur des handelsbilanziellen Ergebnisses der Kapitalgesellschaft, insbesondere die Hinzurechnung verdeckter Gewinnausschüttungen (§§ 8 Abs. 3 S. 2, 8a KStG)
- Besteuerung der Ertragskraft des Gewerbebetriebs
- Aufbau des Gewerbesteuergesetzes und Weg zur Ermittlung der Gewerbesteuer im Überblick

2. Umwandlungsrecht und Umwandlungssteuerrecht

- Verschmelzung, Spaltung, Formwechsel, Vermögensübertragung
- Umwandlungsrechtliche Phasen der Umwandlung: Notarieller Vertrag, Zustimmung, Prüfung/Bericht und Eintragung
- Grundprinzipien des UmwStG
- Anwendungsbereich § 1 UmwStG
- Hintergrund und Zweck der steuerlichen Rückwirkung, § 2 UmwStG (§ 17 Abs. 2 S. 4 UmwG)
- Systematik des UmwStG (Prinzipien, Bewertung zum gemeinen Wert, Verlustuntergang, steuerliche Gesamtrechtsnachfolge)
- Steuerliche Behandlung ausgewählter Umwandlungsvorgänge:
 - a) Verschmelzung KapG auf PersG, §§ 3 bis 8 UmwStG
 - b) Verschmelzung KapG auf KapG, §§ 11 bis 13 UmwStG
- Ausgewählte Fälle der Auf- und Abspaltung KapG auf KapG und KapG auf PersG, §§ 15, 16 UmwStG
- Überblick über gewerbesteuerrechtliche Folgen, §§ 18, 19 UmwStG (Teil 5)
- Einbringung in KapG, § 20 UmwStG
- Einfacher und qualifizierter Anteilstausch, § 21 UmwStG
- Einbringungsgewinne I und II, § 22 Abs. 1 und Abs. 2 UmwStG
- Zusammenhang zw. Versteuerung stiller Reserven und Erhöhung von Anschaffungskosten
- Kontrollmechanismus, Art und Weise der Kontrolle

3. Besteuerung von Personengesellschaften

- Transparenzprinzip: Personengesellschaft kein Steuersubjekt im ertragsteuerlichen Sinne, Durchgriff auf Gesellschafter, abkommensrechtliche Folgen, strukturelle Unterschiede zur Besteuerung von Kapitalgesellschaften
- Personengesellschaft und Gewerbesteuer, Beseitigung der Doppelbelastung
- gewerblich tätige Personengesellschaft, § 15 Abs. 1 Nr. 2 EStG
- Begriff des Mitunternehmers, Mitunternehmerisiko und Mitunternehmerinitiative
- Zweistufige Gewinnermittlung und abgabenrechtliche Konsequenzen
- Gewinnverteilung
- Sonderbetriebsvermögen I und II und abkommensrechtliche Folgen

- Korrespondierende Bilanzierung
- gewerblich geprägte Personengesellschaft
- vermögensverwaltende Personengesellschaft
- Behandlung der doppelstöckigen Mitunternehmerschaft i.S.d. § 15 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 S. 2 EStG
- Einbringungsvorgänge i.S.d. § 24 UmwStG
- Steuerliche Behandlung des Ausscheidens und der Aufnahme von Gesellschaftern
- Steuerliche Verfahrensweise bei Auflösung der Personengesellschaft
- 4. Ringvorlesung zum Recht der Unternehmensbesteuerung
 - Digitalisierung:
 - a) Digitalisierung von Steuervollzug und elektronischer Rechtsverkehr
 - b) Besteuerung der digitalen Wirtschaft
 - c) Digitalisierung und Außenprüfung: Chancen und Risiken des digitalen Datenzugriffs
 - d) Datenschutz und Steuervollzug
 - e) Strategieprozesse in der Steuerkanzlei: Digitalisierung- und Modernisierungsstrategien
 - Unternehmensverbindungen:
 - a) Besonderheiten der Besteuerung verbundener Unternehmen im nationalen Steuerrecht und Recht der Doppelbesteuerungsabkommen
 - b) Besteuerung der Organschaft
 - c) Betriebsaufspaltung, Verflechtungen ohne Beherrschung (Unternehmensbeteiligungen), und mit Beherrschung (Konzerne)
 - Unternehmensnachfolge:
 - a) Grundzüge des Erbschaft- und Schenkungssteuerrechts
 - b) Betriebsaufgabe, Besteuerung stiller Reserven beim Betriebsübergang
 - c) Umwandlungssteuerrechtliche Instrumente und Vermögensnachfolge

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Körperschaftsteuerrecht, Gewerbesteuer (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
2. Komponente: Umwandlungsrecht und Umwandlungssteuerrecht (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 30	1	1	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
3. Komponente: Besteuerung von Personengesellschaften (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 30	1	1	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
4. Komponente: Ringvorlesung zum Recht der Unternehmensbesteuerung (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 30	1	1	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern

Prüfungsanforderungen
Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik
Berechnung der Modulnote
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung
Bestehensregelung für dieses Modul
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

Verwendbarkeit des Moduls
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.
Voraussetzungen für die Teilnahme
Zulassung zum Profilbereich Steuern oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)

Profilbereichsmodul Steuern 5 (PM 5)

Identifizier: JURA-STU-PM5		Modultitel: Profilbereichsmodul Steuern 5 (PM 5)			
		Englischer Modultitel: Advanced Course Tax Law 5 (PM 5)			
SWS des Moduls 5	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Lampert			
LP des Moduls 12	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
<ol style="list-style-type: none"> Komponente: Vertragsgestaltung Steuerrecht Teamfähigkeit in Form von integrierter Gruppenarbeit; Praxisbezug durch Aushändigung typischer Vertragsmuster und Analyse von Vertragsgestaltungen Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen Erkennen der Querverbindungen; Informationsgewinnung; Vertiefung und Sicherung der modul- und fachbezogenen Kenntnisse; Transfer der Fachkenntnisse auf fächerübergreifende Fallgestaltungen; Förderung der Team-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit im Hinblick auf die teamorientierte Arbeitsweise; fachübergreifendes Denken und Handeln; interdisziplinäres Denken und Handeln; professionelle Fachdiskussion und rhetorische Überzeugungskraft bei der Präsentation eigener Vorschläge bzw. der Gruppenlösungsvorschläge Komponente: Fachenglisch Steuerrecht Vertiefung des Fachvokabulars und Verbesserung der fremdsprachlichen Fähigkeit zur steuerrechtlichen Fachkommunikation 					
Inhalte					
<ol style="list-style-type: none"> Vertragsgestaltung Steuerrecht <ul style="list-style-type: none"> Erstellen von Verträgen unter Berücksichtigung der steuerrechtlichen Vorgaben und Auswirkungen Möglichkeiten und Grenzen der steuerrechtlichen Vertragsgestaltung Fächerübergreifende Fallgestaltungen <ul style="list-style-type: none"> Fächerübergreifende Konstellationen auf der Grundlage der Lehrinhalte der vorstehenden Module sollen in Form eines Planspiels erörtert werden. Dabei steht die Anwendung des erworbenen Wissens auf unbekannte Sachverhalte oder die Gewinnung neuer Perspektiven auf bereits vorhandenes steuerliches Wissen im Vordergrund. Unbekannte und fächerübergreifende Fallkonstellationen sollen durch methodisch richtig und auf dem Boden eines vertieften Systemverständnisses für steuerrechtliche Normierungszusammenhänge und der Grundstrukturen des Steuerrechts vertretbar gelöst werden können. Im Vordergrund steht daher die eigenständige Entwicklung von Lösungen auf der Grundlage methodisch-wissenschaftlichen Arbeitens zur Erzielung praxisgerechter Lösungen. Durch die Erprobung fächerübergreifender Fallgestaltungen in Form von Planspielen soll in diesem abschließenden Modul insbesondere auch die Kommunikationsfähigkeit zwischen den Studierenden, ihre Teamfähigkeit und ihre Befähigung zur Einbringung eigener Lösungen in die Gruppe, die Diskussion in der Gruppe und die Vorstellung der Gruppenergebnisse gegenüber den anderen Gruppen optimiert werden. Fachenglisch Steuerrecht <ul style="list-style-type: none"> deutsche steuerrechtliche Gestaltungen auf Englisch darstellen und erläutern Erlernen und Anwenden des spezifischen steuerrechtlichen Vokabulars in englischer Sprache 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Vertragsgestaltung Steuerrecht (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
2. Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
3. Komponente: Fachenglisch Steuerrecht (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	1	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Steuern
Prüfungsanforderungen					
Transfer von theoretischem Wissen im Steuerrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					

Bestehensregelung für dieses Modul

Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

Verwendbarkeit des Moduls:

LL.B. Wirtschaftsrecht

Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Zulassung zum Profildbereich Steuern oder zu einem anderen Profildbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)

Erläuterungen zum Profildbereich Arbeit und Personal

Im Profildbereich Arbeit und Personal (5. Semester) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|--|--------|
| 1. Kollektives Arbeitsrecht (Tarifvertragsrecht) | (PM 1) |
| 2. Arbeitsrechtliche Fallstudien | (PM 1) |
| 3. Kollektives Arbeitsrecht (Betriebsverfassungsrecht) | (PM 1) |
| 4. Personalmanagement | (PM 2) |
| 5. Propädeutisches Seminar | (PM 3) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 5. Semester aus

- einer Kombiklausur aus zwei Veranstaltungen eines Moduls,
- einer Klausur, einer mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat mit Ausarbeitung in einer anderen Veranstaltung des jeweiligen Profildbereichs.

Im Profildbereich Arbeit und Personal (6. Semester) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|--|--------|
| 1. Europäisches Arbeitsrecht | (PM 1) |
| 2. Mitarbeiterführung | (PM 2) |
| 3. Sozialrecht | (PM 4) |
| 4. Beendigung von Arbeitsverhältnissen | (PM 5) |
| 5. Fächerübergreifende Fallgestaltung | (PM 5) |
| 6. Vertragsgestaltung Arbeitsrecht | (PM 5) |
| 7. Fachenglisch Arbeitsrecht | (PM 5) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 6. Semester aus **drei** der folgenden **Leistungen** aus **drei** verschiedenen Veranstaltungen:

- einer Klausur, einer mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat/Seminararbeit mit Ausarbeitung.

In beiden Semestern ist in den Vorlesungen, in denen keine Prüfungsleistung erbracht wird, eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen. In den in der Einleitung des Modulkatalogs benannten Vorlesungstypen besteht eine Anwesenheitspflicht.

Die **Prüfungsanforderungen** entsprechen dem Transfer von theoretischem Wissen im Arbeits- und Sozialrecht sowie der Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik.

Die **Berechnung der Modulnote** ergibt sich aus dem nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechneten Durchschnitt der bestandenen Prüfungsleistungen.

Die **Verwendbarkeit der Module** bezieht sich auf den LL.B. Wirtschaftsrecht. Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Die **Voraussetzungen für die Teilnahme** sind die Zulassung zum Profildbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profildbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich).

Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 1 (PM 1)

Identifizier: JURA-ARB-PER-PM1	Modultitel: Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 1 (PM 1)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Work and Personnel 1 (PM 1)	
SWS des Moduls 8	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Bieder
LP des Moduls 20	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> Komponente: Kollektives Arbeitsrecht (Tarifvertragsrecht): Kenntnisse im Tarifvertragsrecht, Auseinandersetzung mit der aktuellen Rechtsprechung in diesem Bereich Komponente: Arbeitsrechtliche Fallstudien Auseinandersetzung mit der arbeitsrechtlichen Rechtsprechung; Vertiefung der gutachterlichen Fallbearbeitung in Arbeitssachen; Behandlung problematischer Fallgestaltungen auf der Grundlage der erworbenen Grundkenntnisse im Grundlagenbereich Komponente: Kollektives Arbeitsrecht (Betriebsverfassungsrecht) Vertieftes Verständnis für die Bedeutung des Betriebsverfassungsgesetzes zur Regelung des Verhältnisses zwischen Arbeitgeber und gewählten Vertretern der Arbeitnehmer Komponente: Europäisches Arbeitsrecht: Grundverständnis für die wachsende Bedeutung europarechtlicher Vorgaben für das nationale Arbeitsrecht und europäischer arbeitsrechtlicher Standards und Normierungen 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> Kollektives Arbeitsrecht (Tarifvertragsrecht) <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung des Tarifvertragsrechts (Tarifvertragsgesetz) zur Herstellung einer Machtsymmetrie zwischen Arbeitgeber und der Arbeitnehmerschaft - Tarifvertragliche Folgen des Austritts eines Arbeitgebers aus dem Arbeitgeberverband - Verfassungsrechtliche Bedeutung der Tarifautonomie (Art. 9 Abs. 3 GG) - Inhalt und Arten (Manteltarifvertrag, Vergütungstarifvertrag, Flächentarifvertrag) von Tarifverträgen, Zustandekommen und Beendigung des Tarifvertrags, normativer und schuldrechtlicher Teil des Tarifvertrages, Tarifbindung und Geltungsbereich Arbeitsrechtliche Fallgestaltungen <ul style="list-style-type: none"> - Arbeitsrechtliche Fallgestaltungen zu ausgewählten Themen, z.B. Begründung des Arbeitsverhältnisses: Abschluss des Arbeitsvertrages und Mängel beim Abschluss des Arbeitsvertrages, Rechte und Pflichten des Arbeitnehmers, Rechte und Pflichten des Arbeitgebers, Leistungsstörungen: Nichtleistung des Arbeitnehmers, Schlechtleistung des Arbeitnehmers, Annahmeverzug des Arbeitgebers, Haftung des Arbeitnehmers, insbes. Mankohaftung, Haftung des Arbeitgebers (Personen- und Sachschäden), Arbeitnehmerschutzrecht: Gefahrenschutz, Arbeitszeit, Frauenarbeitsschutz, Mutterschutz, Jugendarbeitsschutz, Schwerbehindertenschutz, Urlaubsrecht, Betriebsübergang nach § 613a BGB, Beendigung des Arbeitsverhältnisses: Kündigung, Kündigungsschutz nach dem KSchG - Praktische Fälle anhand von Fallstudien - Besprechung klassischer und aktueller arbeitsrechtlicher Fälle (z.B. konzerninterne Arbeitnehmerüberlassungsgesellschaft (Schlecker), Verlust des Lohnanspruchs auf Grund des Vulkanausbruchs Eyjafjallajökull („Inselgletscherberg“)) Kollektives Arbeitsrecht (Betriebsverfassungsrecht) <ul style="list-style-type: none"> - Geschichte des Betriebsverfassungsrechts - Koalitionsrecht: verfassungsrechtlicher Schutz der Koalitionsfreiheit, Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände - Betriebsverfassungsrecht: Betriebsrat, Rechtsstellung der Betriebsratsmitglieder, Gesamtbetriebsrat, Konzernbetriebsrat, Betriebsversammlung, Einigungsstelle, Europäische Betriebsräte, Jugendvertretung, Schwerbehindertenvertretung, Beteiligungsrechte des Betriebsrates, Personalvertretungsrecht, Mitbestimmungsrecht - Betriebsrat: Wahl, Organisation und Tätigkeit, Mitwirkungsrechte (Information, Beratung, Widerspruch bei Kündigungen) - Bedeutung des Betriebsrates für den Datenschutz der Arbeitnehmer, Arbeits- und Unfallschutz, Arbeitsplatzgestaltung, Aus- und Fortbildung, rechtliche Stellung von sog. Leiharbeitnehmern, Personalplanung und Versetzung - Friedenspflicht und Arbeitskampfrecht - Rechtsbeziehungen zwischen Betriebsrat und Arbeitgeber Europäisches Arbeitsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Übereinkommen der IAO (Internationale Arbeitsorganisation; ILO, International Labour Organisation) Europäische Menschenrechtskonvention und Europäische Sozialcharta - Europäisches Gemeinschaftsrecht: unmittelbar und mittelbar geltendes Gemeinschaftsrecht, Richtlinien - Europäische Betriebsverfassung: Europäischer Betriebsrat 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Kollektives Arbeitsrecht (Tarifvertragsrecht) (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
2. Komponente: Arbeitsrechtliche Fallstudien (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	3	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
3. Komponente: Kollektives Arbeitsrecht (Betriebsverfassungsrecht) (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
4. Komponente: Europäisches Arbeitsrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Vorlesungen erworbenen Wissens im Arbeits- und Sozialrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls:					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 2 (PM 2)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-ARB-PER-PM2	Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 2 (PM 2)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Work and Personnel 2 (PM 2)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
4	2 Semester	Prof. Dr. Bieder
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
9	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
1. Komponente: Personalmanagement Arbeitsrechtliche und arbeitsökonomische Kenntnisse in dem optimalen Einsatz von Personal; Verständnis für die Interaktion zwischen Betriebsführung und Personal unter Berücksichtigung der sozialen Erfordernisse; Erkennen der Bedeutung des Personalmanagements für die Unternehmenskultur und Unternehmenspolitik		
2. Komponente: Mitarbeiterführung Verständnis für die Bedeutung der Mitarbeiterführung in Bezug auf das Arbeitsklima, die Produktivität und die Leistungsbereitschaft der Arbeitnehmer:innen unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben		

Inhalte					
1. Personalmanagement					
- Führungsstrukturen					
- Arbeitsrechtliche Bedingungen eines betriebswirtschaftlich optimalen Personaleinsatzes					
- Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen Vorgaben: Mutterschutz, Jugendschutz, Schwerbehindertengesetz, Arbeitszeitverordnung					
- Mitarbeiterzufriedenheit, Arbeitsproduktivität und Betriebskosten					
- Personalplanung, Personalführung, Personalentwicklung, Personalverwaltung, Personalauswahl, Personalorganisation, Lohn und Gehalt					
2. Mitarbeiterführung					
- arbeitsrechtliche Vorgaben der Mitarbeiterführung					
- Einklang von betriebswirtschaftlichen Erfordernissen mit arbeitsrechtlichen Bestimmungen (Arbeitnehmerschutzvorschriften)					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Personalmanagement (PM 2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
2. Komponente: Mitarbeiterführung (PM 2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Vorlesungen erworbenen Wissens im Arbeits- und Sozialrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht					
Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 3 (PM 3)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-ARB-PER-PM3	Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 3 (PM 3)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Work and Personnel 3 (PM 3)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2	1 Semester	Prof. Dr. Bieder
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
6	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
Vorbereitung einer Themenarbeit; Erlernen der Grundzüge der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit; kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur; Darstellung und Präsentation eines arbeitsrechtlichen Themas in Bezug, Erweiterung des Seminars um praktische Übungen		

Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> - Kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur - Darstellung des Sach- und Meinungsstandes unter Berücksichtigung der rechtswissenschaftlichen Methodik - Eigene kritische Stellungnahme - Praktische Übungen zur Präsentation einer Seminararbeit - Ausarbeitung eines Thesenpapiers - Vertretung des eigenen Rechtsstandpunktes 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Propädeutisches Seminar					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	2	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Vorlesungen erworbenen Wissens im Arbeits- und Sozialrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der Prüfungsleistung oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Der Studiennachweis muss erbracht werden oder die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 4 (PM 4)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-ARB-PER-PM4	Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 4 (PM 4)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Work and Personnel 4 (PM 4)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2	1 Semester	Prof. Dr. Bieder
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
3	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
Verständnis für die gesamtwirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Bedeutung des Sozialrechts und Sozialversicherungsrechts		
Inhalte		
<ul style="list-style-type: none"> - Themenbereiche des Sozialrechts und Aufbau des SGB: SGB I und X (Verwaltungsverfahren, Datenschutz), SGB II (Grundsicherung für Arbeitssuchende), SGB III (Arbeitsförderung), SGB V (Krankenversicherung), SGB VI (Rentenversicherung), SGB VII (Unfallversicherung), SGB VIII (Kinder- und Jugendhilfe), SGB XI (Pflegeversicherung) und SGB XII (Sozialhilfe), insbes.: Arbeitslosenversicherung, Schwerbehindertenrecht, Kriegsgesopferentschädigung, Wohngeld, Kindergeld, Erziehungsgeld, Ausbildungsförderung, Grundsicherung (Sozialhilfe) - Recht der Sozialleistungen im Allgemeinen - Recht der Arbeitsförderung - Recht der sozialen Entschädigung - Sozialhilfe- und Wohngeldrecht im Überblick - Sozialversicherungsrecht als Pflichtversicherungsrecht: insbes.: SGB III: Arbeitslosenversicherung, SGB V gesetzliche Krankenversicherung, SGB VI gesetzliche Rentenversicherung, SGB VI Knappschaftliche Rentenversicherung, SGB VII gesetzliche Unfallversicherung, SGB X Pflegeversicherung - Finanzierung der Sozialversicherungsleistungen durch Beiträge - Gesetzeszweck der Sozialversicherung - Ausblick: Sozialversicherungsleistungen innerhalb der EU 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Sozialrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Vorlesungen erworbenen Wissens im Arbeits- und Sozialrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der Prüfungsleistung oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Der Studiennachweis muss erbracht werden oder die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 5 (PM 5)

Identifizier: JURA-ARB-PER-PM5	Modultitel: Profilbereichsmodul Arbeit und Personal 5 (PM 5) Englischer Modultitel: Advanced Course Work and Personnel 5 (PM 5)	
SWS des Moduls 6	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Bieder
LP des Moduls 10	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> Komponente: Beendigung von Arbeitsverhältnissen Vertiefte Kenntnisse in Bezug auf ordentliche und außerordentliche Kündigung, Anfechtung, Aufhebungsverträge, Fristabläufe bei befristeten Arbeitsverhältnissen, Tod des Arbeitnehmers und Auflösung von Arbeitsverhältnissen gegen Zahlung einer Abfindung Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen Erkennen der Querverbindungen; Informationsgewinnung; Vertiefung und Sicherung der modul- und fachbezogenen Kenntnisse; Transfer der Fachkenntnisse auf fächerübergreifende Fallgestaltungen; Förderung der Team-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit im Hinblick auf die teamorientierte Arbeitsweise; fachübergreifendes Denken und Handeln; interdisziplinäres Denken und Handeln; professionelle Fachdiskussion und rhetorische Überzeugungskraft bei der Präsentation eigener Vorschläge bzw. der Gruppenlösungsvorschläge Komponente: Vertragsgestaltung Arbeitsrecht Grundsätzliche Befähigung zur Gestaltung von Individualarbeitsverträgen und teilweise auch zum Entwurf von Tarifverträgen; Verständnis für die ökonomischen Erfordernisse (wirtschaftliches Denken) unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenvorgaben Komponente: Fachenglisch Arbeitsrecht Verbesserung der englischsprachigen kommunikativen Fähigkeiten; Beherrschung des arbeitsrechtlichen Grundvokabulars in englischer Sprache Befähigung zur vertieften Durchdringung arbeitsrechtlicher Rechtsfragen und Rechtsprobleme; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> Beendigung von Arbeitsverhältnissen <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis der Vielzahl von Beendigungstatbeständen eines Arbeitsverhältnisses - Wissensvermittlung der arbeitsrechtlichen Besonderheiten, was insbesondere die folgenden Punkte umfasst: <ul style="list-style-type: none"> - Befristung - Auflösende Bedingungen - Aufhebungsverträge 		

<ul style="list-style-type: none"> - Kündigung - Auflösungsurteil - Anfechtung - Tod des Arbeitnehmers 					
<p>2. Fächerübergreifende Fallgestaltungen</p> <p>Erkennen der Querverbindungen; Informationsgewinnung; Vertiefung und Sicherung der modul- und fachbezogenen Kenntnisse; Transfer der Fachkenntnisse auf fächerübergreifende Fallgestaltungen; Förderung der Team-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit im Hinblick auf die teamorientierte Arbeitsweise; fachübergreifendes Denken und Handeln; interdisziplinäres Denken und Handeln; professionelle Fachdiskussion und rhetorische Überzeugungskraft bei der Präsentation eigener Vorschläge bzw. der Gruppenlösungsvorschläge</p>					
<p>3. Vertragsgestaltung Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen von Verträgen unter Berücksichtigung der arbeitsrechtlichen Vorgaben und Auswirkungen - Möglichkeiten und Grenzen der arbeitsrechtlichen Vertragsgestaltung 					
<p>4. Fachenglisch Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - deutsche arbeitsrechtliche Gestaltungen auf Englisch darstellen und erläutern - Erlernen und Anwenden des spezifischen arbeitsrechtlichen Vokabulars in englischer Sprache 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Beendigung von Arbeitsverhältnissen (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
2. Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
3. Komponente: Vertragsgestaltung Arbeitsrecht (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
4. Komponente: Fachenglisch Arbeitsrecht (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Arbeit und Personal
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Vorlesungen erworbenen Wissens im Arbeits- und Sozialrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht					
Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Arbeit und Personal oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Erläuterungen zum Profildbereich Unternehmen und Banken

Im Profildbereich Unternehmen und Banken (5. Semester) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|--|--------|
| 1. Kapitalgesellschaftsrecht | (PM 1) |
| 2. Kapitalmarktrecht | (PM 1) |
| 3. Vertragsgestaltung Gesellschaftsrecht | (PM 2) |
| 4. Corporate Finance | (PM 3) |
| 5. Propädeutisches Seminar | (PM 3) |
| 6. Kartellrecht | (PM 4) |
| 7. Fächerübergreifende Fallgestaltungen | (PM 5) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 5. Semester aus

- einer Kombiklausur aus zwei Veranstaltungen eines Moduls,
- einer Klausur, mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat / einer Seminararbeit mit Ausarbeitung in einer anderen Veranstaltung des jeweiligen Profildbereichs.

Im Profildbereich Arbeit und Personal (**6. Semester**) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|---|--------|
| 1. Europäisches Gesellschaftsrecht | (PM 1) |
| 2. Konzern- und Umwandlungsrecht | (PM 1) |
| 3. Vertiefung Kapitalgesellschaftsrecht | (PM 3) |
| 4. Recht des Unternehmenskaufs | (PM 3) |
| 5. Bankrecht | (PM 4) |
| 6. Fachenglisch im Gesellschaftsrecht (insbes. M & A) | (PM 5) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen aus **drei** der folgenden **Leistungen** aus **drei verschiedenen Veranstaltungen**:

- einer Klausur, einer mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat mit Ausarbeitung.

In beiden Semestern ist in den Vorlesungen, in denen keine Prüfungsleistung erbracht wird, eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen. In den in der Einleitung des Modulkatalogs benannten Vorlesungstypen besteht eine Anwesenheitspflicht.

Die **Prüfungsanforderungen** entsprechen dem Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik.

Die **Berechnung der Modulnote** ergibt sich aus dem nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechneten Durchschnitt der bestandenen Prüfungsleistungen.

Die **Verwendbarkeit des Moduls** bezieht sich auf den LL.B. Wirtschaftsrecht. Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Die **Voraussetzungen für die Teilnahme** sind die Zulassung zum Profildbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profildbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich).

Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 1 (PM 1)

Identifizier: JURA-UNT-BAN-PM1	Modultitel: Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 1 (PM 1)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Corporate and Banking Law 1 (PM 1)	
SWS des Moduls 7	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Leuschner
LP des Moduls 15	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponente: Kapitalgesellschaftsrecht Vertiefte Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht, Verständnis für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Kapitalgesellschaften 2. Komponente: Europäisches Gesellschaftsrecht Verständnis für die Europäisierung auch des Gesellschaftsrechts; wirtschaftliche Bedeutung des europäischen Gesellschaftsrechts und für unternehmerische Entscheidungen zur Rechtsformwahl 3. Komponente: Kapitalmarktrecht Grundverständnis für den Rechtszusammenhang Aktien-, Wertpapier und Börsenrecht; Verständnis für die Funktionen des Börsen- und Kapitalmarktrechts unter den Aspekten des Anlegerschutzes und des Schutzes eines funktionierenden Kapitalmarktes 4. Komponente: Konzern- und Umwandlungsrecht Verständnis der Grundzüge des Konzernrechts; Konzernarten (Gleichordnungs-, Unterordnungskonzerne, Eingliederungen, Beherrschungsverträge, faktische Konzerne); wirtschaftliche Bedeutung von Konzernen und Abgrenzung zu Kartellen; Verständnis für das Umwandlungsrecht; Erkennen der vielfältigen Bezüge und Auswirkungen einer Umwandlung: Gläubigerschutz, Minderheitenschutz und Arbeitnehmerschutz; Verstehen der Struktur des Umwandlungsrechts und der Gesetzessystematik 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapitalgesellschaftsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Verein, AG, KGaA, GmbH, Genossenschaft - Merkmale der Kapitalgesellschaften, Gründungsvorgang, Kapitalaufbringung und Kapitalerhaltung, Vertretung und Geschäftsführung, Willensbildung, Möglichkeiten einer Durchgriffshaftung - Rechte der Anteilseigner bei der AG, insbes. Stimmrechte und Ausschüttungsanspruch 2. Europäisches Gesellschaftsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Rechtsquellen im primären und sekundären Unionsrecht - Niederlassungs- und Kapitalverkehrsfreiheit in ihrer Bedeutung für das Gesellschaftsrecht - Sekundäres Unionsrecht als europäisches Gesellschaftsrecht: - Gesellschaftsrechtliche Richtlinien im Überblick, insbes. Publizitäts-, Kapital-, Fusions-, Spaltungs-, internationale Verschmelzungs-, Zweigniederlassungs-, Übernahme-, Aktionärsrechte- sowie Ein-Personen-GmbH-Richtlinie; ausgewählte Richtlinienvorschläge - Supranationale Rechtsformen: Europäische Aktiengesellschaft (Societas Europaea): Gründung, Sitzverlegung, Struktur, insbes. Leitungsorgan und Hauptversammlung; Europäische Genossenschaft (SCE) im Überblick; Europäische wirtschaftliche Interessenvereinigung (EWIV): Gründung, Zweck, Rechte und Pflichten der Mitglieder; geplante Verordnung zur Schaffung einer Europäischen Privatgesellschaft (Societas Privata Europaea – SPE) 3. Kapitalmarktrecht <ul style="list-style-type: none"> - Regelungsziele und Schutzgüter des Kapitalmarktrechts - Überblick über Rechtsquellen und Entwicklung des Kapitalmarktrechts - Die Börse (Rechtsform, Organisation und Handelsformen) - Marktsegmente, Zulassungsvoraussetzungen und Emittentenpflichten - Strukturen der Kapitalmarktaufsicht (Aufgaben und Kompetenzen der BaFin, Börsenaufsichtsbehörden der Länder, Handelsüberwachungsstellen der Börsen) - Handelsgegenstände und Transaktionsformen: die unterschiedlichen Typen von Kapitalmarktprodukten im Überblick, die Emission von Kapitalmarktpapieren (Primärmarkt), Effektesgeschäfte (Sekundärmarkt), Aussetzung des Handels und Beendigung der Börsenzulassung - Marktbezogene Verhaltenspflichten: Insiderhandelsverbot, unzulässige Formen der Marktbeeinflussung, Verhaltensregeln für Wertpapierdienstleistungsunternehmen, Verhaltenspflichten in Übernahmesituationen nach dem WpÜG - Publizitäts- und Verhaltenspflichten als Folge der Inanspruchnahme des organisierten Kapitalmarktes: Ad-hoc-Publizität, Beteiligungstransparenz, sonstige Publizitätspflichten, Kapitalmarktinformationshaftung - Sanktionen, insbesondere strafrechtlicher Art 4. Konzern- und Umwandlungsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Begriff und Schutzanliegen des Konzernrechts 		

<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeiner Teil des Konzernrechts (§§ 15 ff. AktG) - Aktienkonzernrecht, insbes. Eingliederung, Vertragskonzern, faktischer Konzern, schlichte Abhängigkeit - GmbH-Konzernrecht, insbes. Vertragskonzern, faktischer Konzern, schlichte Abhängigkeit - Konzernrecht sonstiger Rechtsformen im Überblick - Grundlagen des Umwandlungsrechts - Formwechsel, Verschmelzung und Spaltung von Rechtsträgern - Grenzüberschreitende Umwandlungen im Überblick 					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Kapitalgesellschaftsrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
2. Komponente: Europäisches Gesellschaftsrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
3. Komponente: Kapitalmarktrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
4. Komponente: Konzern- und Umwandlungsrecht (PM 1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 2 (PM 2)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-UNT-BAN-PM2	Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 2 (PM 2)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Corporate and Banking Law 2 (PM 2)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
2	1 Semester	Prof. Dr. Leuschner
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
4	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
Befähigung zur vertraglichen Gestaltung schwierigerer gesellschaftsrechtlicher Rechtsfragen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Erfordernisse innerhalb des Rechtsrahmens; Entwicklung der Fähigkeiten eigener Vertragsgestaltung im Gesellschaftsrecht sowie Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen		

Inhalte					
Erstellen eigener Entwürfe zur Vertragsgestaltung im Gesellschaftsrecht unter Berücksichtigung der gesetzlichen Rahmenvorgaben und Gestaltungsspielräume					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Vertragsgestaltung Gesellschaftsrecht					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der Prüfungsleistung oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Der Studiennachweis muss erbracht werden oder die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 3 (PM 3)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-UNT-BAN-PM3	Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 3 (PM 3)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Corporate and Banking Law 3 (PM 3)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
7	2 Semester	Prof. Dr. Leuschner
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
16	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> Komponente: Corporate Finance Grundverständnis des Begriffs Corporate Finance; Befähigung zur Beurteilung grundlegender Fragen der Unternehmensfinanzierung und Investitionsrechnung; Kapitalanlageentscheidung und Liquiditätsmanagement Komponente: Vertiefung Kapitalgesellschaftsrecht vertiefte Kenntnisse im Kapitalgesellschaftsrecht, Befähigung zur Lösung schwierigerer Rechtsfragen Komponente: Recht des Unternehmenskaufs Grundverständnis für die komplexen Bezüge beim Unternehmenskauf und Grundverständnis der sich ergebenden Probleme Komponente: Propädeutisches Seminar Vorbereitung einer Themenarbeit; Erlernen der Grundzüge der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit; kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur; Darstellung und Präsentation eines Themas in Bezug auf den Profilbereich, Erweiterung des Seminars um praktische Übungen 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> Corporate Finance <ul style="list-style-type: none"> - Kapital, Kapitalbeschaffung, Kapitalstruktur, Leverage-Effekt - Konzernfinanzierung Vertiefung Kapitalgesellschaftsrecht <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung der in der Vorlesung Kapitalgesellschaftsrecht behandelten Themen anhand von aktuellen Rechtsfragen aus Rechtsprechung und Schrifttum 		

3. Recht des Unternehmenskaufs - Recht des Unternehmenskaufs - Share deal (Kauf von Anteilen) vs. Asset Deal (Kauf von Vermögensgegenständen) - Ablauf und Vollzug des Unternehmenskaufs - Typische Vertragsklauseln 4. Propädeutisches Seminar - Kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur - Darstellung des Sach- und Meinungsstandes unter Berücksichtigung der rechtswissenschaftlichen Methodik - Eigene kritische Stellungnahme - Praktische Übungen zur Präsentation einer Seminararbeit - Ausarbeitung eines Thesenpapiers - Vertretung des eigenen Rechtsstandpunktes					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Corporate Finance (PM 3)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
2. Komponente: Vertiefung Kapitalgesellschaftsrecht (PM 3)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
3. Komponente: Recht des Unternehmenskaufs (PM 3)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 120	2	4	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
4. Komponente: Propädeutisches Seminar (PM 3)					
Seminar Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 4 (PM 4)

Identifizier: JURA-UNT-BAN-PM4	Modultitel: Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 4 (PM 4)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Corporate and Banking Law 4 (PM 4)	
SWS des Moduls 4	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Leuschner
LP des Moduls 9	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10

Qualifikationsziele					
1. Komponente: Kartellrecht Erkenntnis der Bedeutung des Kartellrechts und der Verhinderung von Kartellen sowie des Missbrauchs von Marktmacht für die Funktionsfähigkeit der Wirtschaft und Rechtsordnung					
2. Komponente: Bankrecht Grundverständnis des Bankrechts und seiner wirtschaftlichen Bedeutung; Kenntnis der Arten von Bankgeschäften und die Struktur und Regulierungsfunktion der Finanzdienstleistungsaufsicht					
Inhalte					
1. Kartellrecht					
- Aufgaben und konzeptionelle Grundlagen des Rechts gegen Wettbewerbsbeschränkungen					
- Anwendungsbereiche des deutschen und europäischen Kartellrechts und ihr Verhältnis zueinander					
- Kartellverbot des Art. 101 AEUV, Vergleich mit §§ 1–3 GWB					
- Verbot des Missbrauchs von Marktmacht nach Art. 102 AEUV, §§ 18–21 GWB					
- Grundzüge der deutschen und europäischen Fusionskontrolle					
- Wettbewerbsbezogene Pflichten der Mitgliedstaaten im europäischen Binnenmarkt im Überblick (staatliche Handelsmonopole, öffentliche und monopolartige Unternehmen, Vergabe öffentlicher Aufträge, Beihilfen)					
- Sanktionen bei Kartellverstößen, insbesondere strafrechtlicher Art					
2. Bankrecht					
- Überblick über die Rechtsquellen zum privaten und öffentlichen Bankrecht und über die Organisation des Kreditwesens					
- Aufgaben und Steuerungsinstrumente der Zentralbanken					
- Regelungsgegenstände des Bankaufsichtsrechts (Anwendungsbereich des KWG, Erlaubnispflicht für das Betreiben von Bankgeschäften, Kapital- und Liquiditätsanforderungen, Eingriffsbefugnisse der BaFin)					
- Privates Bankrecht: allgemeine Verhaltenspflichten der Banken (Geschäftsverbindung zwischen Kunde und Bank, Bankgeheimnis und -auskunft, Aufklärungs- und Beratungspflichten, Vermeidung von Interessenkonflikten)					
- Das Bankkonto (typische Kontoarten, Kontoeröffnung, Verfügungsbefugnis über das Konto, Beendigung der Kontoverbindung, Einlagensicherung)					
- Zahlungsverkehr: Bareinzahlungen und -auszahlungen, Überweisungen, Lastschriftverkehr, Scheckverkehr, kartengesteuerter bargeldloser Zahlungsverkehr, Netzgeld, Zahlung per Kreditkarte, Dokumenteninkasso und -akkreditiv					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Kartellrecht (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
2. Komponente: Bankrecht (PM 4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std): 120	2	4	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht					
Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 5 (PM 5)

Identifier: JURA-UNT-BAN-PM5		Modultitel: Profilbereichsmodul Unternehmen und Banken 5 (PM 5)			
		Englischer Modultitel: Advanced Course Corporate and Banking Law 5 (PM 5)			
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter			
2	2 Semester	Prof. Dr. Leuschner			
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium			
4	jährlich	Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
1. Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen Erkennen der Querverbindungen; Informationsgewinnung; Vertiefung und Sicherung der modul- und fachbezogenen Kenntnisse; Transfer der Fachkenntnisse auf fächerübergreifende Fallgestaltungen; Förderung der Team-, Konflikt- und Kommunikationsfähigkeit im Hinblick auf die teamorientierte Arbeitsweise; fachübergreifendes Denken und Handeln; interdisziplinäres Denken und Handeln; professionelle Fachdiskussion und rhetorische Überzeugungskraft bei der Präsentation eigener Vorschläge bzw. der Gruppenlösungsvorschläge					
2. Komponente: Fachenglisch im Gesellschaftsrecht (insbes. M & A) Befähigung zur Fachkommunikation im Englischen; Erlernen des gesellschaftsrechtlichen Fachvokabulars sowie Informationsgewinnung; Verbesserung der rhetorischen und kommunikativen Fähigkeiten, Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen					
Inhalte					
1. Fächerübergreifende Fallgestaltungen - Querverbindungen im Unternehmens- und Bankrecht					
2. Fachenglisch im Gesellschaftsrecht (insbes. M & A) - Fachvokabular im Gesellschaftsrecht - Konversationsfähigkeit im Fachenglisch					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Fächerübergreifende Fallgestaltungen (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
2. Komponente: Fachenglisch im Gesellschaftsrecht (insbes. M & A) (PM 5)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Unternehmen und Banken
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens im Unternehmens- und Bankrecht; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Unternehmen und Banken oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Erläuterungen zum Profildbereich Digitales

Im Profildbereich Digitales (5. Semester) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1. Verträge über digitale Leistungen | (PM 1) |
| 2. Moderne Vertragstypen | (PM 1) |
| 3. KI & Recht | (PM 2) |
| 4. Legal Tech | (PM 2) |
| 5. Propädeutisches Seminar | (PM 3) |
| 6. Data-driven Service Innovation | (PM 3) |
| 7. Recht des Geistigen Eigentums | (PM 4) |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 5. Semester aus

- einer Kombiklausur aus zwei Veranstaltungen eines Moduls,
- einer Klausur, mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat / einer Seminararbeit mit Ausarbeitung in einer anderen Veranstaltung des jeweiligen Profildbereichs.

Im Profildbereich Digitales (**6. Semester**) werden in den verschiedenen Profildbereichsmodulen folgende **Veranstaltungen** angeboten:

- | | |
|---|---------|
| 1. Plattformrecht | (PM 1) |
| 2. Algorithmenhaftung | (PM 1) |
| 3. Blockchain/Smart Contracts | (PM 2) |
| 4. European and International Media Law | (PM 4) |
| 5. Urheberrecht | (PM 4) |
| 6. European Copyright Law | (PM 4) |
| 7. Datenschutzrecht | (PM 4) |
| 8. Fachenglisch Recht der Digitalisierung | (PM 5). |

Die **studienbegleitenden Prüfungen** bestehen im 6. Semester aus **drei** der folgenden **Leistungen** aus **drei verschiedenen Veranstaltungen**:

- einer Klausur, einer mündlichen Prüfung, einem Planspiel/Kurzreferat oder einem Referat mit Ausarbeitung.

In beiden Semestern ist in den Vorlesungen, in denen keine Prüfungsleistung erbracht wird, eine Studienleistung nach § 4a der Prüfungsordnung LL.B. zu erbringen. In den in der Einleitung des Modulkatalogs benannten Vorlesungstypen besteht eine Anwesenheitspflicht.

Die **Prüfungsanforderungen** entsprechen dem Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung sowie der Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik.

Die **Berechnung der Modulnote** ergibt sich aus dem nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechneten Durchschnitt der bestandenen Prüfungsleistungen.

Die **Verwendbarkeit der Module** bezieht sich auf den LL.B. Wirtschaftsrecht. Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Die **Voraussetzungen für die Teilnahme** sind die Zulassung zum Profildbereich Digitales oder zu einem anderen Profildbereich (dann ist die Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich).

Profilbereichsmodul Digitales 1 (PM 1)

Identifizier: JURA-DIGI-PM1	Modultitel: Profilbereichsmodul Digitales 1 (PM 1)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Digital Law 1 (PM 1)	
SWS des Moduls 6	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Oster, LL.M. (Berkeley)
LP des Moduls 13	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponente: Verträge über digitale Leistungen Erwerb von wichtigen Kenntnissen für die Praxis; Entwicklung eines Verständnisses für die grundlegenden Veränderungen im Vertragstypensystem des Bürgerlichen Rechts; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger digitaler Geschäftsmodelle; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet) 2. Komponente: Moderne Vertragstypen Erwerb von wichtigen Kenntnissen für die Praxis; Verständnis für die wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung der besprochenen Vertragstypen für Geschäftsmodelle mit Bezug zur Digitalisierung; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet) 3. Komponente: Plattformrecht Erwerb wichtiger Kenntnisse für die Praxis; Verständnis grundlegende Veränderungen im Vertragstypensystem des Bürgerlichen Rechts; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger Anwendungsfelder; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen; Fähigkeit selbstständig Probleme aus dem Bereich des Plattformrechts zu erkennen und methodisch zu lösen 4. Komponente: Algorithmenhaftung Grundverständnis für die Algorithmenhaftung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger Anwendungsfelder; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen; Fähigkeit selbstständig Probleme aus dem Bereich der Algorithmenhaftung zu erkennen und methodisch zu lösen 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verträge über digitale Leistungen <ul style="list-style-type: none"> - Auswirkungen der digitalen Transformationen auf das Vertragsrecht - Vertrags- und Verbraucherrechte im E-Commerce - Vertriebsrechte im E-Commerce - Verträge über digitale Produkte - Vertragsrecht in der Digital Subscription Economy - Digitale Zahlungsdienstleistungen 2. Moderne Vertragstypen <ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung moderner Vertragstypen für Geschäftsmodelle mit Bezug zur Digitalisierung - Lizenz - Franchising - Merchandising - Vertriebsvertrag 3. Plattformrecht <ul style="list-style-type: none"> - Kernbegriffe des Plattformrechts - Geschäftsmodelle und ökonomische Grundlagen - Plattformrecht und seine Bezüge zum Vertrags- und Verbraucherrecht, Kartell- und Lauterbarkeitsrecht - Behandlung der zentralen europäischen Rechtsakte für die Plattformökonomie, wie der Digital Services Act, der Digital Markets Act und die P2B-VO 4. Algorithmenhaftung <ul style="list-style-type: none"> - Kernbegriffe der Algorithmenhaftung - Haftung nach dem EU-Produkthaftungsrecht, nach dem BGB-Deliktsrecht und dem Vertragsrecht, insbesondere: Grundlagen des Produkthaftungsrecht und Herausforderungen durch die KI und Lösungsansätze, Herausforderungen für das Deliktsrecht für autonome Systeme und Lösungsansätze, Begründung von Schuldverhältnissen durch KI; KI-spezifische Pflichten und Sorgfaltsmaßstäbe - Automatisierte Entscheidungsfindung, die Funktionsweise, Potential und Risiko der automatisierten Entscheidungsfindung - Europäische Arbeitsschritte zur Regulierung von KI - Ethische Implikationen von Algorithmen und KI - aktuelle Anwendungsbeispiele und die rechtliche Einordnung dieser Anwendungen 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Verträge über digitale Leistungen (PM1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
2. Komponente: Moderne Vertragstypen (PM1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	1	3	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
3. Komponente: Plattformrecht (PM1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
4. Komponente: Algorithmenhaftung (PM1)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Digitales oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Digitales 2 (PM 2)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-DIGI-PM2	Profilbereichsmodul Digitales 2 (PM 2)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Digital Law 2 (PM 2)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
3	2 Semester	Prof. Dr. Oster, LL.M. (Berkeley)
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
8	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
1. Komponente: KI & Recht Grundverständnis für die algorithmischen Systeme und ihre Auswirkung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); kritische Reflexion der Anwendung von KI für rechtliche Fragestellungen; Verständnis für die wirtschaftliche und rechtliche Bedeutung algorithmischer Systeme; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger Anwendungsfelder		
2. Komponente: Legal Tech Kenntnisse der rechtlichen Rahmenbedingungen für automatisierte Rechtsdienstleistungen; Vorbereitung auf die Anforderungen der Praxis; Aufzeigen möglicher Berufsfelder; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger Anwendungsfelder; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen		

3. Komponente: Blockchain/Smart Contracts
 Grundverständnis für Blockchain und Smart Contracts; Sensibilisierung für Probleme im Zusammenhang mit dem Bürgerlichen Recht; Fähigkeit zur rechtlichen Einordnung und Bewertung aktueller und zukünftiger Anwendungsfelder; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen

Inhalte

1. KI & Recht

- Einfluss von KI auf die Rechtsanwendung und Rechtsordnung
- Rechtliche Rahmenbedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Rechtsanwendung durch KI

2. Legal Tech

- Inhaltliche und terminologische Grundlagen der Digitalisierung
- Entwicklungsstufen Legal Tech
- Grundzüge des Rechtsdienstleistungsrechts
- Technische Grundlagen und rechtliche Rahmenbedingungen von Anwendungsbeispielen, wie z.B. Smart Contracts, automatisierte Vertragsgestaltung und Digitalisierung der Justiz
- Grenzen von Legal Tech

3. Blockchain/Smart Contracts

- Technische Grundlagen und Anwendungsbereiche der Blockchain bzw. Distributed-Ledger-Technologie
- Typisierung von Token und rechtliche Einordnung
- Grundlagen Smart Contracts: insb. rechtliche Einordnung, Vertragsschluss, Ausübung von Gestaltungsrechten
- Smart Contracts als Herausforderung für das Privatrecht und möglicher Regelungsbedarf

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: KI & Recht (PM2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	1	3	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
2. Komponente: Legal Tech (PM2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	1	3	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
3. Komponente: Blockchain/Smart Contracts (PM2)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales

Prüfungsanforderungen

Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik

Berechnung der Modulnote

Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung

Bestehensregelung für dieses Modul

Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung

Verwendbarkeit des Moduls

LL.B. Wirtschaftsrecht

Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.

Voraussetzungen für die Teilnahme

Zulassung zum Profilbereich Digitales oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)

Profilbereichsmodul Digitales (PM 3)

Identifizier: JURA-DIGI-PM3		Modultitel: Profilbereichsmodul Digitales 3 (PM 3)			
Englischer Modultitel: Advanced Course Digital Law 3 (PM 3)					
SWS des Moduls 5	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Oster, LL.M. (Berkeley)			
LP des Moduls 11	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
1. Komponente: Propädeutisches Seminar Vorbereitung einer Themenarbeit; Erlernen der Grundzüge der Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit; kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur; Darstellung und Präsentation eines Themas aus dem Bereich der Digitalisierung; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommiliton:innen sowie mit Dozent:innen; Erweiterung des Seminars um praktische Übungen					
2. Komponente: Data-driven Service Innovation Fähigkeit, Lücken in der Leistungserbringung existierender Geschäftsmodelle zu identifizieren und sie durch digitale Innovationen zu schließen; Verständnis für die Bedeutung der Service Innovation und des Designs und die zunehmende Verknüpfung von Produkten mit Services					
Inhalte					
1. Propädeutisches Seminar					
- Kritische Auseinandersetzung mit Rechtsprechung und Literatur					
- Darstellung des Sach- und Meinungsstandes unter Berücksichtigung der rechtswissenschaftlichen Methodik					
- Eigene kritische Stellungnahme					
- Praktische Übungen zur Präsentation einer Seminararbeit					
- Ausarbeitung eines Thesenpapiers					
- Vertretung des eigenen Rechtsstandpunktes					
2. Data-driven Service Innovation					
- Erkennen und Schließen von Lücken existierender Geschäftsmodelle durch digitale Innovationen					
- Bedeutung von Service Innovation und Design bei der Verknüpfung von Produkten und Services					
- Forschungsstand bezüglich digitaler Transformation hin zu mehr Services					
- Praxisbeispiele zur Einführung IT-basierter Serviceinnovationen					
- Diskussion der Rolle von Daten, Big Data und technischen Faktoren bei Services					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Propädeutisches Seminar (PM3)					
Seminar Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales.
2. Komponente: Data-driven Service Innovation (PM3)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 180	3	6	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht					
Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Digitales oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Digitales 4 (PM 4)

Identifizier: JURA-DIGI-PM4	Modultitel: Profilbereichsmodul Digitales 4 (PM 4)	
	Englischer Modultitel: Advanced Course Digital Law 4 (PM 4)	
SWS des Moduls 7	Dauer des Moduls 2 Semester	Modulbeauftragter Prof. Dr. Oster, LL.M. (Berkeley)
LP des Moduls 14	Angebotsturnus: jährlich	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponente: Recht des Geistigen Eigentums Grundkenntnisse des deutschen und europäischen Rechts des Geistigen Eigentums; Überblick über die Schutzrechte; Verständnis für die grundlegende Bedeutung der Schutzrechte für die wirtschaftliche Entwicklung und Einfluss auf die Verbraucher; Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet) 2. Komponente: European and International Media Law Grundkenntnisse des europäischen und internationalen Medienrechts; Transferleistung mit dem nationalen Recht; Vertiefung des Fachvokabulars und Verbesserung der fremdsprachlichen Fähigkeit zur juristischen Fachkommunikation 3. Komponente: Urheberrecht Erwerb von dogmatischen Grundlagen des Urheberrechts; Verständnis für die Bedeutung des Urheberrechts und dessen Auswirkung auf den Alltag; Fähigkeit selbstständig Probleme aus dem Bereich des Urheberrechts zu erkennen und methodisch zu lösen 4. Komponente: European Copyright Law Grundkenntnisse des Rechts zum geistigen Eigentum; Vertiefung des Fachvokabulars und Verbesserung der fremdsprachlichen Fähigkeit zur juristischen Fachkommunikation 5. Komponente: Datenschutzrecht Einführung in die Grundlagen des Datenschutzrechts und einen Überblick über aktuelle Streitfragen; Fähigkeit selbstständig Probleme aus dem Bereich des Plattformrechts zu erkennen und methodisch zu lösen 		
Inhalte		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recht des Geistigen Eigentums <ul style="list-style-type: none"> - Begriff des Geistigen Eigentums - Schutzgesetze samt Schutzzweck, Schutzvoraussetzungen, Schutzzumfang - Entstehung von Schutzrechten - Schranken des Geistigen Eigentums - Verwertungsmöglichkeiten - Schutzrechtsverletzungen und ihre Rechtsfolge - Schutzrechte im internationalen Privat- und Verfahrensrecht 2. European and International Media Law <ul style="list-style-type: none"> - menschenrechtlichen Grundlagen des Schutzes der Medien, insbesondere Art. 19 IPbpR und die hierzu ergangenen Empfehlungen und Allgemeinen Bemerkungen des UN-Menschenrechtsausschusses sowie Art. 10 EMRK und die Rechtsprechung des EGMR - die Vorgaben der EU zur Regulierung audiovisueller Medien und zur Internet-Governance 3. Urheberrecht <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Urheberrechts: Begründungsansätze, Rechtsquellen - Schutzgegenstände des Urheberrechts und Abgrenzung zu anderen Rechtsgebieten - Begünstigte des Urheberrechts - Inhalt des Urheberrechts: Persönlichkeitsrechte, Verwertungsrechte, Rechtfertigungsgründe, Leistungsschutzrechte, Rechtsdurchsetzung - Die grenzüberschreitende Dimension des Urheberrechts - Einfluss der Digitalisierung auf das Urheberrecht 4. European Copyright Law <ul style="list-style-type: none"> - Europarechtlichen Vorgaben für das Urheberrecht, z.B. im Hinblick auf den Werkbegriff, die Schranken des Urheberrechts und verwandte Schutzrechte - Die europäischen Regelungen über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt, z.B. zu sog. Upload-Filtern und zum Leistungsschutzrecht für Presseverleger 5. Datenschutzrecht <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Datenschutzrecht: Datenschutz in Zeiten der Digitalisierung, völker- und unionsrechtliche Grundlagen sowie grundrechtlicher Grundlagen - Allgemeine Grundsätze und Begriffe des Datenschutzrechts - Rechte betroffener Personen - Institutionelles und prozedurales Datenschutzrecht 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
1. Komponente: Recht des Geistigen Eigentums (PM4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 150	2	5	5.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
2. Komponente: European and International Media Law (PM4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 90	2	3	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
3. Komponente: Urheberrecht (PM4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
4. Komponente: European Copyright Law (PM4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
5. Komponente: Datenschutzrecht (PM4)					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Der nach Gewichtungsfaktoren (s. Einleitung 3.) errechnete Durchschnitt der Prüfungsleistungen oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Studiennachweise müssen erbracht werden und studienbegleitende Prüfungen müssen mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Digitales oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereichsmodul Digitales 5 (PM 5)

Identifizier:	Modultitel:	
JURA-DIGI-PM5	Profilbereichsmodul Digitales 5 (PM5)	
	Englischer Modultitel:	
	Advanced Course Digital Law 5 (PM 5)	
SWS des Moduls	Dauer des Moduls	Modulbeauftragter
1	1 Semester	Prof. Dr. Oster, LL.M. (Berkeley)
LP des Moduls	Angebotsturnus:	Modulbeschließendes Gremium
2	jährlich	Fachbereichsrat 10
Qualifikationsziele		
Vertiefung des Fachvokabulars und Verbesserung der fremdsprachlichen Fähigkeit zur juristischen Fachkommunikation		
Inhalte		
<ul style="list-style-type: none"> - Themen aus dem Recht der Digitalisierung auf Englisch darstellen und erläutern - Erlernen und Anwenden des spezifischen Vokabulars in englischer Sprache 		

Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
Fachenglisch Recht der Digitalisierung					
Vorlesung; Selbststudium Workload (in Std.): 60	1	2	6.	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales; es besteht Anwesenheitspflicht	s. Erläuterungen zum Profilbereich Digitales
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen erworbenen Wissens aus dem Recht der Digitalisierung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik					
Berechnung der Modulnote					
Note der Prüfungsleistung oder ohne Bewertung					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Der Studiennachweis muss erbracht werden oder die studienbegleitende Prüfung muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls					
LL.B. Wirtschaftsrecht Der Fachbereich Rechtswissenschaften kann z.B. im Rahmen von Nebenfachvereinbarungen das Modul für die Verwendung in weiteren Studiengängen der Universität Osnabrück öffnen.					
Voraussetzungen für die Teilnahme					
Zulassung zum Profilbereich Digitales oder zu einem anderen Profilbereich (dann Teilnahme als Zusatzleistung nach § 16 Abs. 2 S. 1 Prüfungsordnung LL.B. möglich)					

Profilbereich Steuern, Arbeit und Personal und Unternehmen und Banken sowie Digitales (Bachelorarbeit)

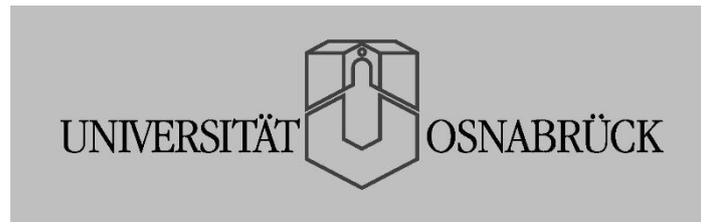
Identifizier: JURA-BA_v1	Modultitel: Bachelorarbeit				
	Englischer Modultitel: Bachelor Thesis				
SWS des Moduls ---	Dauer des Moduls 1 Semester	Modulbeauftragte: Studiendekan:in			
LP des Moduls 12	Angebotsturnus: nach Anmeldung	Modulbeschließendes Gremium Fachbereichsrat 10			
Qualifikationsziele					
Fähigkeit zur eigenständigen Auseinandersetzung mit einem Problem / einer Fragestellung nach wissenschaftlichen Standards und Methoden					
Inhalte					
Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit einer (wirtschafts-)rechtlichen Fragestellung aus dem jeweiligen Profilbereich. Die Bachelorarbeit besteht aus einer schriftlichen Bearbeitung und einer Präsentationsprüfung. Die Bachelorarbeit soll nachweisen, dass die Studierenden im Stande sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexes Problem (praktischer Fall oder ein theoretisches Thema) aus dem gewählten Profilbereich des Studiengangs Wirtschaftsrecht selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen.					
Veranstaltungsform	SWS	LP	FS	Studiennachweis(e)	studienbegleitende Prüfung(en)
---	1	2	5. oder 6.	---	Bachelorarbeit: schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation
Workload (in Std.): 360					
Prüfungsanforderungen					
Transfer des in den Lehrveranstaltungen, insbesondere im Profilbereich, erworbenen Wissens; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik. Die Studierenden sichten und werten die bestehende Literatur aus und entwickeln eigene Ansätze.					
Berechnung der Modulnote					
Note der Bachelorarbeit					
Bestehensregelung für dieses Modul					
Die Bachelorarbeit muss mit mindestens 4 Notenpunkten (ausreichend) bestanden sein.					
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung					

Verwendbarkeit des Moduls

LL.B. Wirtschaftsrecht

Voraussetzungen für die Teilnahme

Zulassung zu einem Profildereich



FACHBEREICH RECHTSWISSENSCHAFTEN

PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN KONSEKUTIVEN MASTERSTUDIENGANG „DEUTSCHES RECHT“

beschlossen in der
224. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften 18.12.2013
befürwortet in der 110. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 29.01.2014
genehmigt in der 208. Sitzung des Präsidiums am 27.03.2014
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2014 vom 04.06.2014, S. 417

Änderung beschlossen in der
265. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften 03.06.2020
befürwortet in der 158. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 25.11.2020
genehmigt in der 322. Sitzung des Präsidiums am 17.12.2020
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 02/2021 vom 11.03.2021, S. 94

Änderung beschlossen in der
276. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften 08.12.2021
befürwortet in der 167. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 09.03.2022
genehmigt in der 350. Sitzung des Präsidiums am 31.03.2022
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 04/2022 vom 24.05.2022, S. 547

Änderung beschlossen in der
287. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Rechtswissenschaften 03.05.2023
befürwortet in der 177. Sitzung der zentralen Kommission für Studium und Lehre und Studienqualitätsmittel (ZSK)
am 12.07.2023
genehmigt in der 382. Sitzung des Präsidiums am 10.08.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 1103

INHALT:

§ 1	Ziel des Studiengangs LL.M. für ausländische Studierende	1105
§ 2	Zweck der Prüfung	1105
§ 3	Hochschulgrad.....	1105
§ 4	Dauer und Gliederung des Studiums	1105
§ 5	Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen.....	1106
§ 6	Prüfungsausschuss	1107
§ 7	Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer	1107
§ 8	Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen.....	1108
§ 9	Versäumnis, Rücktritt, Täuschungsversuch	1108
§ 10	Bewertung der Prüfungsleistungen	1109
§ 11	Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen	1109
§ 12	Zulassung zur Masterarbeit.....	1109
§ 13	Masterarbeit.....	1110
§ 14	Gesamtergebnis der Masterprüfung.....	1110
§ 15	Zeugnisse und Bescheinigungen	1111
§ 16	Ungültigkeit der Prüfung.....	1111
§ 17	Einsicht in die Prüfungsakte	1111
§ 18	Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren	1112
§ 19	Schutzvorschriften	1112
§ 20	In-Kraft-Treten	1113
	Anlage 1: Modulkatalog	1114
	Anlage 2: Studienbegleitende Prüfungen	1125
	Anlage 3: Zeugnis über die Masterprüfung	1126
	Anlage 4: Diploma Supplement	1127

§ 1 Ziel des Studiengangs LL.M. für ausländische Studierende

¹Der zweisemestrige Studiengang LL.M. Deutsches Recht hat das Ziel, grundlegende Strukturen und Methoden des deutschen Rechts zu vermitteln. ²Zudem sollen den Studierenden fachliche Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden, so dass diese selbstständig komplexe Sachverhalte und Fragestellungen aus dem Bereich des deutschen Rechts rechtlich beurteilen und lösen können. ³Weiterhin soll die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich des deutschen Rechts vermittelt werden.

§ 2 Zweck der Prüfung

- (1) Die Masterprüfung bildet den Abschluss des Masterstudiums „Deutsches Recht“.
- (2) Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der oder die Studierende die Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, um auf dem Gebiet des deutschen Rechts die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftlich selbstständig und problemorientiert zu arbeiten und darüber hinaus wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und durch neue Ansätze zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.
- (3) Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums befähigt nicht zur Aufnahme des juristischen Vorbereitungsdienstes.

§ 3 Hochschulgrad

- (1) Ist die Masterprüfung bestanden, verleiht die Universität Osnabrück den Hochschulgrad „Master of Laws“ im Studiengang LL.M. Deutsches Recht für ausländische Studierende (abgekürzt LL.M.).
- (2) ¹Der Hochschulgrad muss mit dem Hochschulzusatz „Univ. Osnabrück“ geführt werden. ²Der Hochschulzusatz wird Bestandteil des akademischen Grades.
- (3) ¹Über die Verleihung des Hochschulgrades stellt die Hochschule eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses aus. ²Das Muster der Urkunde ist dieser Prüfungsordnung als Anlage 1 beigefügt.

§ 4 Dauer und Gliederung des Studiums

- (1) Die Studienzeit, in der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt einschließlich der Masterarbeit zwei Semester (Regelstudienzeit).
- (2) ¹Der Studiengang besteht aus den nachfolgend aufgeführten Modulen im Umfang von 45 Leistungspunkten sowie der Masterarbeit im Umfang von 15 Leistungspunkten. ²Die inhaltlichen Anforderungen sind in Anlage 2 beschrieben.

Modul	LP	SWS	Semester	Prüfungen
Grundmodul 1 LL.M. deutsches Recht	9	4	1	Ja
Grundmodul 2 LL.M. deutsches Recht	12	8	1	Ja
Spezialisierungsmodul 1 LL.M. deutsches Recht	9	6	1	Ja
Spezialisierungsmodul 2 LL.M. deutsches Recht	15	6	2	Ja
Masterarbeit LL.M. deutsches Recht	15	-	2	-
	60	24		

- (3) Die Masterprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungsleistungen sowie einer das Studium abschließenden Masterarbeit.

§ 5 Formen studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) ¹In der Modulbeschreibung wird die Form der jeweiligen Prüfungsleistung festgelegt. ²In Betracht kommen insbesondere Klausuren (Absatz 3) und mündliche Prüfungen (Absatz 4) sowie Seminararbeiten (Absatz 5). ³Weitere gleichwertige Prüfungsformen, z.B. Referat, mündlicher Kurzvortrag, Kolloquium (Absatz 6), können in der Modulbeschreibung vorgesehen werden und müssen dort definiert werden. ⁴Kombinationen der Prüfungsformen sind möglich. ⁵Die studienbegleitenden Prüfungen können entsprechend dem Typus der gestellten Aufgabe und mit Zustimmung der oder des Prüfenden auch in multimedialer Form abgeleistet werden.
- (2) ¹In einer Klausur soll der Prüfling nachweisen, dass er auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens mit begrenzten Hilfsmitteln, in begrenzter Zeit und unter Aufsicht mit den gängigen Methoden des Faches Aufgaben lösen oder Themen erfolgreich bearbeiten kann. ²Die Bearbeitungszeit beträgt in der Regel 120 oder 180 Minuten. ³Die Bearbeitungszeit ist in der Modulbeschreibung anzugeben.
- (3) ¹In der mündlichen Prüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er Zusammenhänge des Prüfungsgebietes kennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. ²Die mündliche Prüfung soll in der Regel 20 Minuten nicht überschreiten. ³Die mündliche Prüfung findet vor mehreren Prüfenden (Kollegialprüfung) oder einer oder einem Prüfenden und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung statt. ⁴Die Beisitzerin oder der Beisitzer ist vor der Bewertung zu hören. ⁵In begründeten Einzelfällen kann die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der Kandidatin/des Kandidaten zulassen, dass die mündliche Prüfung auf elektronischem Weg über eine Bild- und Tonverbindung (Videokonferenz/Videotelefonie) abgelegt wird. ⁶Dabei ist durch eine von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellte Aufsichtsperson oder auf sonstige Weise der ordnungsgemäße Ablauf der Prüfung sicherzustellen. ⁷Ein Anspruch auf Abhalten der Prüfung über Videotelefonie besteht nicht. ⁸Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung und die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. ⁹Es ist von den Prüfenden oder der oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.
- (4) ¹Im mündlichen Kurzvortrag in der Vorlesung des Dozenten soll der Prüfling nachweisen, dass er gründliche Fachkenntnisse erworben hat und die fachlichen Zusammenhänge übersieht und den anderen Teilnehmern vermitteln kann. ²Der Vortrag soll in der Regel 20 Minuten nicht überschreiten. ³Die Abgabe der schriftlichen Kurzausarbeitung, die in der Regel einen Umfang von 10.000 Zeichen (ohne Leerzeichen) nicht überschreiten soll, kann entweder vor oder nach dem mündlichen Vortrag erfolgen.
- (5) ¹Die Seminararbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem der Lehrgebiete des Studiengangs selbständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. ²Die schriftliche Leistung soll in der Regel einen Umfang von 60.000 Zeichen (ohne Leerzeichen) nicht überschreiten. ³Sie wird durch einen Kurzvortrag von maximal 15 Minuten ergänzt, in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
- (6) ¹Die studienbegleitenden Prüfungen sind so durchzuführen, dass der erwartete durchschnittliche Arbeitsaufwand für die Prüfungen zusammen mit dem sonstigen Arbeitsaufwand für das Modul oder die Komponente den zugeordneten Leistungspunkten entspricht. ²Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind in deutscher Sprache zu absolvieren.
- (7) ¹Die Studierenden haben sich innerhalb der durch den Prüfungsausschuss veröffentlichten Fristen anzumelden. ²Das Verfahren zur Anmeldung regelt der Prüfungsausschuss. ³Wird die Anmeldefrist versäumt, kann eine Wiedereinsetzung nur bewilligt werden, wenn ein triftiger Säumnisgrund glaubhaft gemacht wird.
- (8) ¹Macht der Prüfling glaubhaft, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, ist ihm durch den Prüfungsausschuss zu ermöglichen, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. ²Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden.
- (9) ¹Die Begründung der Bewertung schriftlicher Prüfungsleistungen mit den tragenden Erwägungen ist in die Prüfungsakten aufzunehmen. ²Erfolgt die Bewertung unmittelbar im Anschluss an die Prüfungsleistung so ist dem Prüfling auf Antrag eine Begründung mitzuteilen.

§ 6 Prüfungsausschuss

- (1) ¹Die der Studiendekanin oder dem Studiendekan gemäß § 45 Absatz 3 Satz 1 NHG obliegenden Aufgaben zur Durchführung und Organisation von Prüfungen können von dieser oder diesem einem Prüfungsausschuss übertragen werden. ²Der Prüfungsausschuss stellt die Durchführung der Prüfungen sicher. ³Er achtet darauf, dass die Bestimmungen des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG), der Grundordnung der Universität und dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ⁴Der Prüfungsausschuss oder die von ihm beauftragte Stelle führt die Prüfungsakten.
- (2) Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an und zwar
 - a) drei Universitätsprofessorinnen oder Universitätsprofessoren,
 - b) ein Mitglied der Mitarbeitergruppe, das in der Lehre tätig ist,
 - c) sowie ein Mitglied der Studierendengruppe.
- (3) ¹Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und die ständigen Vertreterinnen und Vertreter werden von den jeweiligen Gruppenmitgliedern im Fachbereichsrat gewählt. ²Die Amtszeit der Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr. ³Das studentische Mitglied hat bei der Bewertung und Anrechnung von Prüfungs- und Studienleistungen nur beratende Stimme.
- (4) ¹Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte seiner Mitglieder eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und deren oder dessen Stellvertretung. ²Diese müssen der Gruppe der Universitätsprofessorinnen oder Universitätsprofessoren angehören.
- (5) ¹Der Prüfungsausschuss fasst seine Beschlüsse mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen. ²Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. ³Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Mehrheit seiner Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende und zwei Mitglieder nach Absatz 2 Satz 1 lit. a) und b), anwesend sind.
- (6) ¹Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf die Vorsitzende oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. ²Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. ³Sie oder er berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit.
- (7) ¹Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. ²Die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse des Prüfungsausschusses sind in der Niederschrift festzuhalten.
- (8) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) ¹Beschlüsse können im Umlaufverfahren gefasst werden. ²Die Umlaufzeit beträgt mindestens zwei Wochen. Ausgeschlossen hiervon sind Wahlen. ³Mit der Übersendung der Beschlussunterlagen fordert die oder der Vorsitzende die stimmberechtigten Mitglieder mit Fristsetzung auf, dem Beschlussvorschlag zuzustimmen. ⁴Der Beschluss ist mit Wirkung des Ablaufs der Umlauffrist gefasst, sofern kein Widerspruch zum Verfahren erfolgt und die jeweils erforderliche Mehrheit der Mitglieder zustimmt; im Falle eines Widerspruchs kommt ein Beschluss im Umlaufverfahren nicht zustande.
- (10) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an den Prüfungen als Beobachtende teilzunehmen.

§ 7 Prüferinnen oder Prüfer, Beisitzerinnen oder Beisitzer

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfenden und die Beisitzerinnen und Beisitzer. ²Zur Abnahme von Prüfungen werden Mitglieder und Angehörige der Universität Osnabrück oder einer anderen Hochschule bestellt, die im betreffenden Prüfungsfach oder in einem Teilgebiet des Prüfungsfaches zur selbstständigen Lehre berechtigt sind. ³Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach § 31 NHG können als Prüfende bestellt werden. ⁴Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können in geeigneten Prüfungsgebieten zur Abnahme von Prüfungen bestellt werden. ⁵Zu

Prüfenden dürfen nur Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

- (2) ¹Soweit die Prüfungsleistungen studienbegleitend erbracht wird, wird bei Lehrpersonen, soweit sie nach Absatz 1 Sätze 2 bis 4 prüfungsbefugt sind, von einer besonderen Bestellung nach Absatz 1 Satz 1 abgesehen. ²Wird die Veranstaltung von mehr Lehrpersonen durchgeführt, als für die Abnahme der Prüfung erforderlich sind, findet Absatz 1 Satz 1 Anwendung.
- (3) Der Prüfungsausschuss stellt sicher, dass den Studierenden die Namen der Prüfenden rechtzeitig, mindestens 2 Wochen vor dem Termin der jeweiligen Prüfung, bekannt gegeben werden.
- (4) Für die Prüfenden gilt § 6 Absatz 8 Sätze 2 und 3 entsprechend.

§ 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag anerkannt, soweit Gleichwertigkeit gegeben ist. ²Die Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen in ihren Qualifikationszielen denjenigen des Masterstudiengangs Deutsches Recht und den jeweils anzuerkennenden Prüfungsgebieten im Wesentlichen entsprechen. ³Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung im Hinblick auf die Bedeutung der Leistungen für den Zweck der Prüfungen nach § 2 vorzunehmen.
- (2) Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 9 Versäumnis, Rücktritt, Täuschungsversuch

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht bestanden“ bewertet, wenn der Prüfling ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung von der Prüfung zurücktritt.
- (2) ¹Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich, schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden, andernfalls gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht bestanden“. ²Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen, welches die Angaben enthält, die der Prüfungsausschuss für die Feststellung der Prüfungsunfähigkeit benötigt. ³Dies gilt nicht, wenn die Krankheit offenkundig ist. ⁴Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. ⁵Werden die Gründe anerkannt, so wird ein neuer Termin, in der Regel der nächste reguläre Prüfungstermin, anberaumt. ⁶Die bereits vorliegenden Prüfungsleistungen sind in diesem Fall anzurechnen. ⁷Erkennt der Prüfungsausschuss die vorgebrachten Gründe nicht an, wird dies dem Prüfling schriftlich mitgeteilt.
- (3) ¹Wird bei einer schriftlichen Prüfungsleistung der Abgabetermin ohne triftige Gründe nicht eingehalten, so gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet. ²Absatz 2 Sätze 1 und 2 gelten entsprechend. ³Im Falle einer nachgewiesenen Erkrankung des Prüflings wird der Abgabetermin in der Regel nach Maßgabe des ärztlichen Attests hinausgeschoben.
- (4) ¹Versucht der Prüfling, das Ergebnis seiner Prüfungsleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. ²Entsprechendes gilt, wenn die oder der Studierende ohne Kennzeichnung Texte oder Textstellen anderer derart verwertet, dass über die eigentliche Autorenschaft und die Eigenständigkeit der Leistung getäuscht wird. ³Wer sich eines Verstoßes gegen den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung schuldig gemacht hat, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. ⁴Die Entscheidungen nach den Sätzen 1 bis 3 trifft der Prüfungsausschuss nach Anhörung des Prüflings. ⁵Bis zur Entscheidung des Prüfungsausschusses setzt der Prüfling die Prüfung fort, es sei denn, dass nach der Entscheidung der Aufsicht führenden Person ein vorläufiger Ausschluss des Prüflings zur ordnungsgemäßen Weiterführung der Prüfung unerlässlich ist.

§ 10 Bewertung der Prüfungsleistungen

- (1) Die Masterarbeit und die studienbegleitenden Prüfungen werden benotet und gehen nach Maßgabe des § 14 Absatz 3 in das Gesamtergebnis der Masterprüfung ein.
- (2) Die einzelnen Prüfungsleistungen sind mit einer der folgenden Noten und Punktzahlen zu bewerten:
 - 16 – 18 sehr gut (eine besonders hervorragende Leistung)
 - 13 – 15 gut (eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung)
 - 10 – 12 voll befriedigend (eine über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung)
 - 7 – 9 befriedigend (eine Leistung, die in jeder Hinsicht durchschnittlichen Anforderungen entspricht)
 - 4 – 6 ausreichend (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel durchschnittlichen Anforderungen noch entspricht)
 - 1 – 3 mangelhaft (eine an erheblichen Mängeln leidende, im Ganzen nicht mehr brauchbare Leistung)
 - 0 ungenügend (eine völlig unbrauchbare Leistung)
- (3) Bei der Ermittlung der Note einer Prüfungsleistung, die von mehreren Prüfenden bewertet wurde, errechnet sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten.
- (4) Die Prüfungsleistung ist bestanden, wenn sie mit der Bewertung „ausreichend“ oder besser benotet wurde.

§ 11 Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen

- (1) ¹Nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. ²Mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungen bzw. Teilprüfungen (bestandene Prüfungen) können nicht wiederholt werden. ³Wird die Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet und ist eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr gegeben, so ist die Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden.
- (2) Die Wiederholung der Prüfungsleistung erfolgt in der Regel durch eine mündliche Prüfung.
- (3) ¹Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt in der Regel 20 Minuten pro Prüfling. ²Die wesentlichen Gegenstände der Prüfung, die Bewertung der Prüfungsleistung sind in einem Protokoll festzuhalten. ³Es ist von den Prüfenden oder dem Prüfenden und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu unterschreiben.
- (4) Eine nicht bestandene Seminarleistung kann einmal durch eine weitere Seminararbeit wiederholt werden.

§ 12 Zulassung zur Masterarbeit

- (1) Die Masterprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungen und der Masterarbeit.
- (2) Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Masterarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss zu stellen.
- (3) ¹Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer
 1. die Voraussetzungen gemäß Anlage 2 erfüllt und
 2. mindestens ein Semester vor dem Antrag auf Zulassung zu der Masterarbeit an der Universität Osnabrück für das Masterprogramm Deutsches Recht eingeschrieben ist.²Die Voraussetzungen der Nrn. 1 und 2 sind mit dem Zulassungsantrag nachzuweisen.
- (4) Zur Masterarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer mit Modulen verbundene studienbegleitende Prüfungen gemäß Anlage 2 im Umfang von wenigstens 20 ECTS-Punkten bestanden hat.

- (5) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Die Zulassung wird versagt, wenn
1. die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. die Unterlagen unvollständig sind.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Masterarbeit zurückgezogen werden.

§ 13 Masterarbeit

- (1) ¹Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexes Problem aus einem der Lehrgebiete des Studiengangs selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. ²Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ³Das Thema der Masterarbeit kann nur von zur Prüfung befugten Personen nach dieser Prüfungsordnung festgelegt werden. ⁴Die Arbeit ist in deutscher Sprache zu verfassen.
- (2) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Masterarbeit (Bearbeitungszeit) beträgt sechs Wochen. ²Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Ausgabe des Themas der Masterarbeit. ³Die Ausgabe des Themas erfolgt über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ⁴Die Bearbeitungszeit kann auf begründeten Antrag des Prüflings vom Prüfungsausschuss um in der Regel sechs Wochen verlängert werden.
- (3) ¹Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung sowie in elektronischer Form im Prüfungsamt des Fachbereichs Rechtswissenschaften abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. ²Bei der Abgabe der Masterarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Hilfsmittel benutzt hat.
- (4) ¹Für die Bewertung der Masterarbeit wird eine Prüfende oder ein Prüfer bestellt. ²Die Masterarbeit ist entsprechend den Noten des § 10 Absatz 2 zu bewerten. ³Die Masterarbeit ist bestanden, wenn sie mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet wurde. ⁴Die Masterarbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe durch die Prüfende oder den Prüfenden zu bewerten.
- (5) ¹Ist die Masterarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet oder gilt sie als mit „nicht bestanden“ bewertet, kann diese einmal wiederholt werden. ²Der Prüfling wird von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses innerhalb einer angemessenen Frist aufgefordert, diese spätestens nach Ablauf von sechs Monaten ab Mitteilung der Bewertung zu wiederholen. ³Die Absätze 1 – 4 gelten entsprechend. ⁴Bei der Zulassung zur Wiederholungsprüfung weist die oder der Vorsitzende des zuständigen Prüfungsausschusses den Prüfling außerdem darauf hin, dass die Prüfung bei Versäumnis des Wiederholungstermins oder bei erneutem Nichtbestehen endgültig nicht bestanden ist. ⁵Die Wiederholung der bestandenen Masterprüfung zur Notenverbesserung ist unzulässig.

§ 14 Gesamtergebnis der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitende Prüfungen und die Masterarbeit bestanden, also mit mindestens der Note „ausreichend“ bewertet worden sind.
- (2) Eine Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn
- a) ein Modul mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann oder
 - b) die Masterarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet worden ist oder als mit „nicht ausreichend“ bewertet gilt und nicht mehr wiederholt werden kann.
- (3) ¹Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich aus der Addition der Noten der studienbegleitenden Prüfungsleistungen und der Note der Masterarbeit, jeweils multipliziert mit den entsprechenden Leistungspunkten als Gewichtungsfaktor gem. § 4 Absatz 2 und der anschließenden Division dieser Summe durch 60. ²Dezimalstellen werden ohne Rundung nur bis zur zweiten Nachkommastelle berücksichtigt.

- (4) Die Gesamtnote bestimmt sich nach der folgenden Notenskala:

14,00 – 18,00	sehr gut
11,50 – 13,99	gut
9,00 – 11,49	voll befriedigend
6,50 – 08,99	befriedigend
4,00 – 06,49	ausreichend
1,50 – 03,99	mangelhaft
0 – 01,49	ungenügend

§ 15 Zeugnisse und Bescheinigungen

- (1) Über die bestandene Masterprüfung ist ein Zeugnis auszustellen (Anlage 3).
- (2) In einem „Diploma Supplement“ werden die speziellen Inhalte des Masterstudienprogramms in englischer und deutscher Sprache (Anlage 4) näher erläutert.
- (3) ¹Ist die Masterprüfung nicht bestanden, so erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und an welchem Termin oder innerhalb welcher Frist Prüfungsleistungen wiederholt werden können. ²Der Bescheid über eine endgültig nicht bestandene Masterprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (4) ¹Beim Verlassen der Universität wird im Übrigen nur auf Antrag eine Bescheinigung über erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertung und noch fehlende Prüfungs- und Studienleistungen ausgestellt. ²Die Bescheinigung muss zudem den Hinweis darauf enthalten, ob die Masterprüfung nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden ist.

§ 16 Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Wurde bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Prüfling getäuscht hat, für „nicht bestanden“ erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Prüfling hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. ²Wurde die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Prüfling ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Erörterung der Angelegenheit mit dem Prüfungsausschuss zu geben.
- (4) ¹Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen. ²Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. ³Eine Entscheidung nach den Absätzen 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 17 Einsicht in die Prüfungsakte

¹Dem Prüfling wird auf Antrag nach Abschluss jeder studienbegleitenden Prüfung und Abschluss der Masterprüfung Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die Bemerkungen der Prüfenden, in die Prüfungsprotokolle und in die Gutachten zur Masterprüfung gewährt. ²Der Antrag ist innerhalb von sechs Monaten nach Bestehen der jeweiligen Prüfung oder des Bescheides über die nicht bestandene Prüfung beim Prüfungsausschuss zu stellen. ³Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

§ 18 Einzelfallentscheidungen, Widerspruchsverfahren

- (1) ¹Die Entscheidung über das endgültige Nichtbestehen der Masterprüfung und andere belastende Verwaltungsakte, die nach dieser Prüfungsordnung getroffen werden, sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und nach § 41 VwVfG bekannt zu geben. ²Gegen diese Entscheidung kann innerhalb eines Monats nach Zugang des Bescheides Widerspruch beim Prüfungsausschuss nach den §§ 68 ff. der Verwaltungsgerichtsordnung eingelegt werden.
- (2) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) ¹Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch begründete Einwendungen gegen prüfungsspezifische Wertungen und fachliche Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet der Prüfungsausschuss den Widerspruch dieser oder diesem Prüfenden zur Überprüfung zu. ²Ändert die oder der Prüfende die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. ³Andernfalls überprüft der Prüfungsausschuss die Entscheidung aufgrund der Stellungnahme der oder des Prüfenden insbesondere darauf, ob
 - a) das Prüfungsverfahren nicht ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
 - b) bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
 - c) allgemeingültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
 - d) eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch gewertet worden ist,
 - e) sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.⁴Entsprechendes gilt, wenn sich der Widerspruch gegen die Bewertung durch mehrere Prüfende richtet.
- (4) ¹Soweit der Prüfungsausschuss bei einem Verstoß nach Absatz 3 Satz 3 dem Widerspruch nicht bereits in diesem Stand des Verfahrens abhilft oder begründete Einwendungen gegen prüfungsspezifische oder fachliche Bewertungen vorliegen, ohne dass die oder der Prüfende ihre oder seine Entscheidung entsprechend ändert, werden Prüfungsleistungen durch andere, mit der Abnahme dieser Prüfung bisher nicht befasste Prüfende erneut bewertet. ²Soweit die Prüfungsform eine Neubewertung nicht zulässt, wird die Prüfung wiederholt.
- (5) ¹Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab oder unterbleibt eine Neubewertung der Prüfungsleistung entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Rechtswissenschaften über den Widerspruch. ²Wird dem Widerspruch auch durch den Fachbereichsrat nicht abgeholfen, bescheidet die Dekanin oder der Dekan des Fachbereichs die Widerspruchsführerin oder den Widerspruchsführer.
- (6) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

§ 19 Schutzvorschriften

- (1) ¹Auf Antrag eines Prüflings sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. ²Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach dieser Prüfungsordnung; die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (2) ¹Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. ²Der Prüfling muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum er eine Elternzeit in Anspruch nehmen will. ³Der Prüfungsausschuss prüft, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG begründen würden, und teilt das Ergebnis, sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen dem Prüfling unverzüglich schriftlich mit. ⁴Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. ⁵Stattdessen gilt die gestellte Arbeit als nicht vergeben. ⁶Nach Ablauf der Elternzeit erhält der Prüfling auf Antrag ein neues Thema.
- (3) Der Prüfungsausschuss berücksichtigt Ausfallzeiten durch die Pflege von Personen im Sinne von § 11 Absatz 3 Nr. 2 NHG.

§ 20 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium und nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück zum 01. Oktober 2023 in Kraft.

Anlage 1: Modulkatalog

Identifizier	JURA DR GM 1
Modultitel	Einführung in das deutsche Recht
Englischer Modultitel	Introduction to German Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Zivilrechts
Qualifikationsziele	<p>Grundverständnis und Grundkenntnisse des deutschen Rechts, Kenntnis der Besonderheiten des deutschen Rechts im Vergleich zu anderen europäischen Rechtsordnungen; Aufbau der deutschen Rechtsordnung; Abgrenzung der Teilrechtsgebiete; Gesetzgebungsverfahren und Gerichtsorganisation in Deutschland;</p> <p>Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Verinnerlichung der rechtswissenschaftlichen Terminologie</p> <p>Transfer von theoretischem Wissen, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik</p> <p>Die zweite Komponente vermittelt zusätzlich die Fähigkeit zur Einordnung, Klassifizierung und Unterscheidung bezogen auf das gewählte Rechtsgebiet.</p>
Inhalte	<p>Komponente 1: Einführung in das deutsche Recht für ausländische Juristen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über das Rechtssystem der Bundesrepublik Deutschland - Besonderheiten des deutschen Rechts - Gesetzgebungsverfahren und Gerichtsorganisation <p>Komponente 2: Europäische Rechtsgeschichte</p> <p>Kenntnis der Entwicklung der europäischen Rechtsordnungen vom Mittelalter bis heute</p> <p>Die Vorlesung zeichnet die Entwicklung von Recht und Rechtswissenschaft seit dem Entstehen des ius commune im Mittelalter über das Auseinanderfallen in nationale Rechtsordnungen bis zum ersten Entwurf eines gemeinsamen Europäischen Kaufgesetzbuchs nach. Damit werden die Grundlagen für ein vertieftes Verständnis des geltenden Rechts als Teilbereich und Etappe der europäischen Rechtsgeschichte gelegt.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<p>Komponente 1: Vorlesung: Einführung in das deutsche Recht für ausländische Studierende (5 LP)</p> <p>Komponente 2: Vorlesung: Europäische Rechtsgeschichte (4 LP)</p>
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	4 SWS (2 SWS + 2 SWS)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	<p>Komponente 1: Prüfung bestehend aus: 1 Klausur (60 Min.) oder 1 mündliche Prüfung (max. 20 Min.)</p> <p>Komponente 2: mündliche Prüfung (max. 20 Min) oder ein mündlicher Kurzvortrag (max. 15 Min.)</p>
Prüfungsanforderungen	<p>Komponente 1: Es werden die in der Komponente 1 vermittelten Qualifikationen geprüft.</p> <p>Komponente 2: Es werden die in Komponente 2 vermittelten Qualifikationen geprüft.</p>
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote aus Note der Prüfungsleistung der Komponente 1 und Note der Prüfungsleistung der Komponente 2
Bestehensregelung für dieses Modul	-

Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB10

Identifizier	JURA DR GM 2
Modultitel	Grundlagen des deutschen Rechts
Englischer Modultitel	Fundamentals of German Law
Modulbeauftragter	Lehrende des öffentlichen Rechts
Qualifikationsziele	<p>Komponente 1: Kenntnis der Entwicklung der deutschen Verfassungsordnungen von den Reichsgrundgesetzen bis zur Zeit des Nationalsozialismus Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Verinnerlichung der rechtswissenschaftlichen Terminologie</p> <p>Komponente 2: Grundverständnis des Öffentlichen Rechts, des staatsrechtlichen Grundaufbaus, Vermittlung der Methodik der Fallbearbeitung im Öffentlichen Recht sowie der öffentlich-rechtlichen Methodenlehre, insbes. Grundkenntnisse im Staatsorganisationsrecht (Organe des Bundes; Gesetzgebungskompetenzen und –verfahren; vollziehende Gewalt und Rechtsprechung, politische Parteien; Verständnis der verfassungsrechtlichen Grundentscheidungen Demokratie und Republik, Rechtsstaat, Bundesstaat); Grundverständnis für die Stellung der Bundesrepublik Deutschland in der Staatengemeinschaft insgesamt und in der europäischen Staatengemeinschaft im Besonderen; Grundkenntnisse zu den Grundrechten; Grundverständnis der Bedeutung der Grundrechte für die Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftsordnung; Vorstellung und Besprechung von Grundfällen des Staatsrechts (Staatsorganisationsrecht, Grundrecht); Informationsgewinnung (Recherche in Bibliotheken, Online-Datenbanken, Internet); Lesen und kritische Reflexion theoretischer Darstellungen (Lehrbücher, Aufsätze) sowie von Gerichtsentscheidungen und Anmerkungen; Befähigung zum Rechtsdiskurs mit Kommilitoninnen und Kommilitonen sowie Dozentinnen und Dozenten; Funktion der Staatsorganisation im Ganzen für die Wirtschafts-, Sozial- und Gesellschaftsordnung</p> <p>Tutorium: Methodik der Fallbearbeitung, Methodenlehre des Öffentlichen Rechts</p>
Inhalte	<p>Komponente 1: Die Vorlesung beginnt mit den Reichsgrundgesetzen. Weitere Schwerpunkte bilden die preußische Reformbewegung, der Deutsche Bund, Vormärz und März-Revolution (1848). Weiterhin werden die deutsche Einigung (1871) und die Verfassungen des Kaiserreichs und der Weimarer Republik behandelt. Das nationalsozialistische Herrschaftssystem bildet den Abschluss der Vorlesung.</p> <p>Komponente 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verfassungsrechtliche Grundentscheidungen: parlamentarische Demokratie, Republik, Bundesstaat, Gesetzgebungskompetenz, Verwaltungskompetenz, Rechtsstaatsprinzip (Gewaltenteilung, Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes), Sozialstaatsprinzip • Staatsorgane: Bundestag, Bundesrat, Bundesregierung, Bundespräsident, Bundesverfassungsgericht: Verfassungsbeschwerde, abstrakte Normenkontrolle, konkrete Normenkontrolle, Organstreitverfahren • Gesetzgebungsverfahren und Gerichtsorganisation • Stellung der Bundesrepublik Deutschland in der Staatengemeinschaft • Vorstellung von wesentlichen Grundsatzurteilen des Bundesverfassungsgerichts mit staatsorganisatorischem Inhalt • Grundrechtsfunktionen (klassische Grundrechtsfunktionen, objektiv-rechtliche Funktion der Grundrechte, Schutz- und Teilhaberechte) • Grundrechtsberechtigung und Grundrechtsbindung

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Grundrechtsdogmatik: Schutzbereich und Gewährleistung, Eingriff, verfassungsrechtliche Rechtfertigung von Eingriffen • ausgewählte Grundrechte: Schutz der Menschenwürde, freie Entfaltung der Persönlichkeit, Freiheit der Person, Religions-, Meinungs- und Versammlungsfreiheit, Berufsfreiheit, Eigentumsgarantie, Gleichheitsrechte • Vorstellung von wesentlichen Grundsatzurteilen des Bundesverfassungsgerichts mit wirtschaftsrechtlichem Bezug <p>Tutorium: Auf der Grundlage der Vorlesung Vermittlung der Grundlagen der Methodik der Fallbearbeitung und der Methodenlehre im Öffentlichen Recht.</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	Komponente 1: Vorlesung: Verfassungsgeschichte (4 LP) Komponente 2: Vorlesung Grundlagen Staatsrecht und Tutorium zum Staatsrecht (8LP)
LP des Moduls	12 LP
SWS des Moduls	8 SWS (2 SWS + 4 SWS + 2 SWS)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	Komponente 1: keine Prüfung Komponente 2: 1 Klausur (120 Min.) oder 1 mündliche Prüfung (max. 20 Min.) oder ein mündlicher Kurzvortrag (max. 15 Min.)
Prüfungsanforderungen	1. Komponente: -- 2. Komponente: Es werden die in Komponente 2 vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Note der Prüfungsleistung von Komponente 2
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Z1
Modultitel	Schuldrecht
Englischer Modultitel	Law of Obligations
Modulbeauftragter	Lehrende des Zivilrechts
Qualifikationsziele	Kenntnisse im deutschen Delikts- und Bereicherungsrecht sowie im Recht der Geschäftsführung ohne Auftrag Transfer von theoretischem Wissen, Anwendung bei der Falllösung; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik
Inhalte	- Deliktsrecht - Bereicherungsrecht - Recht der Geschäftsführung ohne Auftrag
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	1. Vorlesung Gesetzliche Schuldverhältnisse 2. Arbeitsgemeinschaft Gesetzliche Schuldverhältnisse
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS + 2 SWS)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (120 Min.) oder 1 mündliche Prüfung (max. 20 Min.) oder ein mündlicher Kurzvortrag (max. 15 Min.).
Prüfungsanforderungen	Es werden die im Modul vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Note der Prüfungsleistung
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Ö1
Modultitel	Allgemeines Verwaltungsrecht
Englischer Modultitel	General Administrative Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Öffentlichen Rechts
Qualifikationsziele	Grundverständnis des Verwaltungsrechts und seiner Rechtsgrundlagen; Kenntnis der Handlungsformen der öffentlichen Verwaltung, des Verwaltungsverfahren, der Verwaltungsvollstreckung und der Grundzüge des Verwaltungsprozessrechts Einführung in die Methodik der Fallbearbeitung
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Verhältnis Verfassungsrecht- und Verwaltungsrecht - Verwaltungsorganisation - Handlungsformen der öffentlichen Verwaltung - Verwaltungsverfahren - Verwaltungsvollstreckung - Verwaltungsgerichtsordnung
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlesung Allgemeines Verwaltungsrecht 2. Arbeitsgemeinschaft Allg. Verwaltungsrecht
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS + 2 SWS)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Im Wintersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (120 Min.) oder 1 mündliche Prüfung (max. 20 Min.) oder ein mündlicher Kurzvortrag (max. 15 Min.).
Prüfungsanforderungen	Es werden die im Modul vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Note der Prüfungsleistung
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR S1
Modultitel	Strafrecht
Englischer Modultitel	Criminal Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Strafrechts
Qualifikationsziele	Kenntnis der allgemeinen Grundlagen der Strafrechtsdogmatik Kenntnis des Allgemeinen Teils des StGB, Kenntnis der Methodik der Fallbearbeitung
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Strafrechts - Deliktsaufbau - Zurechnungslehre - Rechtsfertigungs- und Entschuldigungsgründe - Versuchsstrafbarkeit - Täterschaft- und Teilnahme - Unterlassungs- und Fahrlässigkeitsdelikte - Methodenlehre im Strafrecht
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlesung Strafrecht I 2. Arbeitsgemeinschaft Strafrecht I
LP des Moduls	9 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS + 2 SWS)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Wintersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	1 Klausur (120 Min.) oder 1 mündliche Prüfung (max. 20 Min.) oder ein mündlicher Kurzvortrag (max. 15 Min.).
Prüfungsanforderungen	Es werden die im Modul vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Note der Prüfungsleistung

Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Z2a
Modultitel	Europäisches und Internationales Privatrecht
Englischer Modultitel	European and International Private Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Zivilrechts
Qualifikationsziele	<p><u>1. Internationales Privatrecht II</u> Kenntnisse des Internationalen Personen-, Familien-, Erb-, Schuld-, Gesellschafts- und Sachenrechts, Kenntnisse der allgemeinen Lehren des IPR (u.a. Begriffe und Aufgaben, historische Entwicklung, Theorien und Methoden, sein Verhältnis/Abgrenzung zu verschiedenen Nachbarrechtsgebieten und zur Rechtsvergleichung, autonomes und staatsvertragliches IPR, Grundzüge des Internationalen Zivilverfahrensrechts) sowie dessen Allgemeinem Teil (wie z.B. Grundfragen der Anknüpfung, Qualifikation, Verweisung, ordre public)</p> <p><u>2. Europäisches Privatrecht III</u> Grundkenntnisse des außervertraglichen Schuldrechts in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union</p> <p><u>3. Rechtsvergleichung</u> Kenntnis der Grundstrukturen verschiedener Rechtskreise Kenntnis der Methodik zur Bearbeitung von rechtsvergleichenden Fragestellungen</p> <p><u>4. Europäische Rechtsgeschichte IV</u> Kenntnis der Rechtsgeschichte ab 1900 sowie bei 1.-4.-: Transfer von theoretischem Wissen; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik</p>
Inhalte	<p><u>1. Internationales Privatrecht II</u> Kenntnisse des Internationales Personen-, Familien-, Erb-, Schuld-, Gesellschafts- und Sachenrechts Allgemeine Lehren des Internationalen Privatrechts</p> <p><u>2. Europäisches Privatrecht III</u> Überblick über das außervertragliche Schuldrecht in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union auf der Grundlage der Bücher V, VI und VII des Draft Common Frame of Reference</p> <p><u>3. Rechtsvergleichung</u> Überblick über die Grundstrukturen der verschiedenen Rechtskreise Methodik für die rechtsvergleichende Untersuchung spezieller Fragen</p> <p><u>4. Europäische Rechtsgeschichte IV</u> - Vermittlung der juristischen Zeitgeschichte ab 1900 - aktuelle Forschungsperspektive der Juristischen Zeitgeschichte - aktuelle Gegenwartsfragen wie die Entstehung von Sonderprivatrechten, die Folgen des Nationalsozialismus für die weitere Rechtsentwicklung, die Herausbildung der EU und ihr Verhältnis zu den Mitgliedstaaten, die Konstitutionalisierung des Privatrechts, insbesondere auch durch nationale wie europäische Grundrechte, sowie die Entwicklung des Interventionsstaats</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlesung Internationales Privatrecht II, 2. Vorlesung Europäisches Privatrecht III, 3. Vorlesung Rechtsvergleichung, 4. Vorlesung Europäische Rechtsgeschichte IV 5. Seminar in einem der in 1.-4. genannten Fächern
LP des Moduls	15 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS Vorlesungen + 2 SWS Seminar)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester

Art der studienbegleitenden Prüfung	Seminararbeit und Kurzvortrag (max. 15 Min), in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
Prüfungsanforderungen	Es werden die vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote von Seminararbeit und Kurzvortrag.
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Z2b
Modultitel	Wirtschaftsrecht
Englischer Modultitel	Business Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Zivilrechts
Qualifikationsziele	<p><u>1. Gesellschaftsrecht</u> Grundverständnis und Grundkenntnisse im Gesellschaftsrecht; Verständnis für die Konsequenzen der Rechtsformwahl im Gesellschaftsrecht; Verständnis für die wirtschaftliche Bedeutung des Gesellschaftsrechts und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Zivilrechtsgebieten; Verständnis für die Besonderheiten der Lösung der Fallbearbeitung bei gesellschaftsrechtlichen Fällen</p> <p><u>2. Handelsrecht</u> Grundverständnis und Grundkenntnisse im Handelsrecht; Verständnis für das Handelsrecht als das Sonderprivatrecht der Kaufleute, Verständnis für die wirtschaftliche Bedeutung des Handelsrechts und die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Zivilrechtsgebieten; Verständnis für die Besonderheiten der Lösung der Fallbearbeitung bei handelsrechtlichen Fällen</p> <p><u>3. Bankrecht</u> Grundverständnis des Bankrechts und seiner wirtschaftlichen Bedeutung; Kenntnis der Arten von Bankgeschäften Kenntnis der Struktur und Regulierungsfunktion der Finanzdienstleistungsaufsicht</p> <p><u>4. Insolvenzrecht</u> Kenntnis der Voraussetzungen und Durchführung der Gesamtvollstreckung nach der Insolvenzordnung</p> <p><u>5. Rechts des Unternehmenskaufs</u> Grundverständnis für die komplexen Bezüge beim Unternehmenskaufs Grundverständnis der sich ergebenden Rechtsprobleme sowie bei 1.-5.-: Transfer von theoretischem Wissen; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik</p>
Inhalte	<p><u>1. Gesellschaftsrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - BGB-Gesellschaft, oHG, KG - Körperschaften im Überblick: GmbH, Aktiengesellschaft, Verein (wirtschaftlicher und nichtwirtschaftlicher Verein), Genossenschaft - GmbH & Co. KG, stille Gesellschaft und Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung (EWIV) im Überblick - Anspruchsgrundlagen im Gesellschaftsrecht <p><u>2. Handelsrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen des Handelsrechts - Kaufmann und Kaufmannseigenschaft - Handelsgesellschaften als Kaufleute - Handelsregister und Publizitätswirkungen des Handelsregisters - Prokura und Handlungsvollmacht - Handelsvertreter - Handelsgeschäft: Zustandekommen des Handelsgeschäfts durch Schweigen, Eigentums- und Pfandrechtserwerb, kaufmännisches Zurückbehaltungsrecht, Kontokorrent, kaufmännische Sorgfaltspflicht

	<ul style="list-style-type: none"> - Besonderheiten des Handelskaufs, insbesondere Mängelhaftung beim Handelskauf und Rücklast - Kommissionsgeschäft, Grundzüge des Speditionsgeschäfts, Lagergeschäfts, Frachtgeschäfts <u>3. Bankrecht</u> - Überblick über die Rechtsquellen zum privaten und öffentlichen Bankrecht und über die Organisation des Kreditwesens - Aufgaben und Steuerungsinstrumente der Zentralbanken - Regelungsgegenstände des Bankaufsichtsrechts - privates Bankrecht: allgemeine Verhaltenspflichten der Banken, Bankkonto, Zahlungsverkehr <u>4. Insolvenzrecht</u> - Voraussetzungen und Durchführung der Gesamtvollstreckung nach der Insolvenzordnung - Ziele des Insolvenzverfahrens - Voraussetzungen des Eröffnungsverfahrens - Aufgaben des Insolvenzverwalters <u>5. Recht des Unternehmenskaufs</u> - Share Deal (Kauf von Anteilen) vs. Asset Deal (Kauf von Vermögensgegenständen) - Ablauf und Vollzug des Unternehmenskaufs - typische Vertragsklauseln
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vorlesung Gesellschaftsrecht 2. Vorlesung Handelsrecht 3. Vorlesung Bankenrecht 4. Vorlesung Insolvenzrecht 5. Vorlesung Recht des Unternehmenskaufs Seminar in einem der in 1.-5. genannten Fächern
LP des Moduls	15 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS Vorlesungen + 2 SWS Seminar)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	Seminararbeit und Kurzvortrag (max. 15 Min), in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
Prüfungsanforderungen	Es werden die vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote von Seminararbeit und Kurzvortrag.
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Ö2a
Modultitel	Besonderes Verwaltungsrecht
Englischer Modultitel	Special Administrative Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Öffentlichen Rechts
Qualifikationsziele	<ol style="list-style-type: none"> <u>1. Polizei- und Ordnungsrecht</u> Grundkenntnisse des Gefahrenabwehrechts Grundkenntnisse des Staatshaftungsrecht <u>2. Baurecht- und Kommunalrecht</u> Grundkenntnisse des Raumplanungs-, Raumordnungs-, Stadtplanungs- und Bauordnungsrecht; Bauleitpläne Grundkenntnisse des niedersächsischen Kommunalrechts <u>3. Umweltrecht II</u> Grundkenntnisse in ausgewählten Materien des Besonderen Umweltrechts <u>4. Europäische Verwaltungsrechtsvergleichung</u> Grundkenntnisse des Verwaltungsrechts in ausgewählten europäischen Ländern

	Sowie bei 1.-4. : Transfer von theoretischem Wissen; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik.
Inhalte	<p><u>1. Polizei- und Ordnungsrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzgebungskompetenzen - Aufbau der Polizei- und Ordnungsbehörden - Gefahrenbegriff - Polizeiliche Befugnisse im Rahmen der Gefahrenabwehr (Generalklausel, Standardmaßnahmen), Schutzgüter (öffentliche Sicherheit und Ordnung) und spezialgesetzliche Befugnisse: Versammlungsrecht, Gefahrenabwehr im Internet - Polizeirechtlich Verantwortliche (Störer) - Verfassungsrechtliche Begrenzungen der polizeilichen Befugnisse (Grundrechte, Verhältnismäßigkeit, Bestimmtheit) - Polizei- und ordnungsbehördliche Verordnungen - Vollstreckungsrecht - Entschädigungsansprüche des Bürgers <p><u>2. Baurecht- und Kommunalrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Raumplanung, insbes. Landesentwicklungsplan und Regionalplan - Bauleitplanung als städtebauliche Planung (insbesondere Flächennutzungsplan und Bebauungsplan) - Bauplanungsrecht - Bauordnungsrecht - Rechtsschutz und Rechtskontrolle bei Bauleitplänen - Abwehrrechte des Nachbarn und Zulässigkeit von Vorhaben nach dem Bauplanungsrecht - Kommunale Selbstverwaltung in Niedersachsen und verfassungsrechtliche Gewährleistung der kommunalen Selbstverwaltung - Rechtsstellung der Gemeinden und Gemeindeverbände - Verbandskompetenz - Eigenverantwortliche Aufgabenerfüllung, Aufgabenerfüllung im übertragenen Wirkungskreis, Pflichtaufgaben zur Erfüllung nach Weisung - Einwohner und Bürger - Kommunale Organe und Kompetenzen - Kommunale Satzungen - Kommunale öffentliche Einrichtungen: - Wirtschaftliche Betätigung der Kommune - Kommunalaufsicht <p><u>3. Umweltrecht II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Abfall-/ Kreislaufwirtschaftsrecht, - Wasserrecht, - Bodenschutzrecht, - Umweltenergierecht <p><u>4. Europäische Verwaltungsrechtsvergleichung</u></p> <p>Einführung in die Verwaltungsrechtsordnungen von Großbritannien, Frankreich, Niederlande und Spanien und in allgemeine Fragen der Verwaltungsrechtsvergleichung</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<p>1. Vorlesung Polizei- und Ordnungsrecht</p> <p>2. Vorlesung Baurecht- und Kommunalrecht</p> <p>3. Vorlesung Umweltrecht II</p> <p>4. Vorlesung Europäische Verwaltungsrechtsvergleichung</p> <p>Seminar in einem der in 1.-4. genannten Fächern</p>
LP des Moduls	15 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS Vorlesungen + 2 SWS Seminar)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	Seminararbeit und Kurzvortrag (max. 15 Min), in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
Prüfungsanforderungen	Es werden die vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote von Seminararbeit und Kurzvortrag.

Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR Ö2b
Modultitel	Vertiefung Staatsrecht
Englischer Modultitel	Constitutional Law
Modulbeauftragter	Lehrende des Öffentlichen Rechts
Qualifikationsziele	<p><u>1. Grundrechte</u> Kenntnis der allgemeinen Lehren der Grundrechtsdogmatik und der Einzelgrundrechte</p> <p><u>2. Europäische Verfassungsvergleichung</u> Kenntnis der Grundzüge der Verfassungsordnungen ausgewählter europäischer Staaten</p> <p><u>3. Allgemeine Staatslehre</u> Kenntnis der verfassungstheoretischen Grundlagen des modernen Staates sowie bei 1.-3.: Transfer von theoretischem Wissen; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik</p>
Inhalte	<p><u>1. Grundrechte</u> - Allgemeine Grundrechtslehren; - die einzelnen Grundrechte des Grundgesetzes; - Verfassungsbeschwerde; - Aufbau einer Grundrechtsklausur</p> <p><u>2. Europäische Verfassungsvergleichung</u> Einführung in die Verfassungsordnungen von Großbritannien, Frankreich, Niederlande, Spanien sowie der Schweiz und in allgemeine Fragen des Verfassungsvergleichs</p> <p><u>3. Allgemeine Staatslehre</u> - Grundstrukturen politischer Herrschaft - Entstehung des Staates, Staatsfunktionen, Staatsformen, Staatsbegriff - Strukturprinzipien des modernen Verfassungsstaats</p>
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<p>1. Vorlesung Grundrechte</p> <p>2. Vorlesung Europäische Verfassungsvergleichung</p> <p>3. Vorlesung Allgemeine Staatslehre</p> <p>4. Seminar in einem der in 1.-3. genannten Fächern</p>
LP des Moduls	15 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS Vorlesungen + 2 SWS Seminar)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	Seminararbeit und Kurzvortrag (max. 15 Min), in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
Prüfungsanforderungen	Es werden die vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote von Seminararbeit und Kurzvortrag.
Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR S2
Modultitel	Vertiefung Strafrecht
Englischer Modultitel	Criminal Law II
Modulbeauftragter	Lehrende des Strafrechts
Qualifikationsziele	<p><u>1. Einführung in das Strafprozessrecht</u> Grundkenntnisse des Strafverfahrensrechts</p>

	<p><u>2. Strafprozessuales Ermittlungsverfahren</u> Vertiefung der Kenntnisse im strafrechtlichen Ermittlungsverfahren</p> <p><u>3. Transnationales Strafrecht</u> Kenntnisse des transnationalen Strafrechts und des Strafanwendungsrechts, Kenntnisse der europäischen und internationalen Strafverfolgung</p> <p><u>4. Strafrecht II</u> Kenntnisse der Voraussetzungen von Täterschaft und Teilnahme, sowie den sogenannten Nichtvermögensdelikten, den Delikten gegen die Freiheit der Person, Beleidigungsdelikte und Brandstiftung; Kenntnisse der Straftaten gegen die Rechtspflege und Straßenverkehrsdelikte. sowie bei 1.-4.-: Transfer von theoretischem Wissen; Umsetzung der formalen und inhaltlichen Standards wissenschaftlichen Arbeitens unter Anwendung der Rechtsmethodik</p>
Inhalte	<p><u>1. Einführung in das Strafprozessrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rechtsquellen des Strafverfahrens - Übersicht über die Prozessmaximen - Begriff der prozessualen Tat - der Beschuldigte und seine Verfahrensstellung - Funktion und Verfahrensstellung des Verteidigers - Staatsanwaltschaft und Polizei: Kompetenzen, Funktion und Bedeutung im Strafverfahren - Zwangsmaßnahmen - Abschlussverfügung der Staatsanwaltschaft, Anklage und Zwischenverfahren - Ablauf der Hauptverhandlung in Strafsachen - Beweisrecht - verbotene Vernehmungsmethoden - Berufung und Revision - Rechtskraft und Wiederaufnahme - Besondere Verfahrensarten (z.B. Strafbefehlsverfahren) <p><u>2. Strafprozessuales Ermittlungsverfahren</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Zweck, Einleitung und Verlauf des Ermittlungsverfahrens - Problem sog. „Vorermittlungen“ - Aufgaben und Rechte von Staatsanwaltschaft, Polizei und Strafverteidigung - Einsatz von verdeckten Ermittlern - Rechtsmittel wie Haftprüfung und Haftbeschwerde <p><u>3. Transnationales Strafrecht</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung von vertieften Kenntnissen im Transnationalen Strafrecht - Strafanwendungsrecht des StGB - Voraussetzungen der europäischen und internationalen Strafverfolgung - Grundlagen zum europäischen Haftbefehl <p><u>4. Strafrecht II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Täterschaft - Teilnahme - „Nichtvermögensdelikte“, insbesondere die Tötungs-, Lebensgefährdungs- und Körperverletzungsdelikte, - Delikte gegen die Freiheit, Beleidigungsdelikte, Brandstiftung sowie Straftaten gegen die Rechtspflege und die Straßenverkehrsdelikte
Modulkomponenten, Veranstaltungsform mit Angabe der LP	<p>1. Vorlesung Einführung in das Strafprozessrecht</p> <p>2. Vorlesung Strafprozessuales Ermittlungsverfahren</p> <p>3. Vorlesung Transnationales Strafrecht</p> <p>4. Vorlesung Strafrecht II</p> <p>Seminar in einem der in 1.-4. genannten Fächern</p>
LP des Moduls	15 LP
SWS des Moduls	6 SWS (4 SWS Vorlesungen + 2 SWS Seminar)
Dauer des Moduls	1 Semester
Angebotsturnus	Jedes Sommersemester
Art der studienbegleitenden Prüfung	Seminararbeit und Kurzvortrag (max. 15 Min), in dem die wesentlichen Ergebnisse der Seminararbeit vorzutragen sind.
Prüfungsanforderungen	Es werden die vermittelten Qualifikationen geprüft.
Berechnung der Modulnote	Durchschnittsnote von Seminararbeit und Kurzvortrag.

Bestehensregelung für dieses Modul	-
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	Nein
Modul beschließendes Gremium	FBR FB 10

Identifizier	JURA DR
Modultitel	Masterarbeit
Englischer Modultitel	Master Thesis
Modulbeauftragte/r	Alle Lehrenden
Qualifikationsziele	Fähigkeit eine wissenschaftliche Arbeit auf Masterniveau unter Anwendung der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten zu erstellen.
Inhalte	Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling innerhalb einer vorgegebenen Frist ein komplexes Problem aus einem der Lehrgebiete des Studiengangs selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten und darstellen kann. Ferner gilt grundsätzlich: Die Masterarbeit kann frühestens ab dem 2. Semester geschrieben werden. Ihre Bearbeitungszeit ist auf sechs Wochen begrenzt. Die Masterarbeit wird von hauptamtlichen Lehrenden, die in den Pflicht- oder Wahlpflichtmodulen des Master-Programms vertreten sind, betreut. Die Zulassung zur Masterarbeit setzt den Erwerb von 45 der zu erwerbenden Leistungspunkte voraus. Die erfolgreiche Teilnahme an einem Seminar ist Voraussetzung für die Stellung des Antrags auf Zulassung zur Masterarbeit. Ausnahmsweise kann die Zulassung zur Masterarbeit erfolgen, wenn mindestens 20 Leistungspunkte erworben wurden.
Modulkomponenten mit Angabe der LP	-
LP des Moduls	15 LP (=450 Std.)
SWS des Moduls	-
Dauer des Moduls	-
Angebotsturnus	Die Masterarbeit kann jederzeit begonnen werden.
Veranstaltungsformen	-
Studiennachweise	-
Art der studienbegleitenden Prüfung	Masterarbeit
Prüfungsanforderungen	-
Berechnung der Modulnote	Note der Masterarbeit
Bestehensregelung für dieses Modul	Bewertung der Arbeit durch den Prüfer mit mindestens 4,0
Wiederholbarkeit zur Notenverbesserung	
Modul beschließendes Gremium	Fachbereichsrat Rechtswissenschaften
Verwendung des Moduls	Pflicht: <ul style="list-style-type: none"> ▪ LLM Deutsches Recht
Anrechnung Prüfungsnote auf Endnote	Ja
Voraussetzungen für die Teilnahme	Zulassung zum LLM Deutsches Recht. Die Zulassung zur Masterarbeit setzt den Erwerb von 45 der zu erwerbenden Leistungspunkte voraus.

Anlage 2: Studienbegleitende Prüfungen

Die studienbegleitenden Prüfungen dienen zum einen als Voraussetzung, die Masterarbeit zu beginnen, und zum anderen gehen die entsprechenden Ergebnisse in die Abschlussnote ein.

A. Lehrmodule und –veranstaltungen

A.1 Grundmodul 1: Einführung in das deutsche Recht (9 ECTS)

- Teilnahme an Submodul 1:
Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Einführung in das deutsche Recht für ausländische Studierende mit studienbegleitender Prüfung (5 ECTS)
- Teilnahme an Submodul 2:
Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Europäische Rechtsgeschichte I mit studienbegleitender Prüfung (4 ECTS)

A.2 Grundmodul 2: Grundlagen des deutschen Rechts (12 ECTS)

- Teilnahme an Submodul 1:
Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Verfassungsgeschichte (4 ECTS)
- Teilnahme an Submodul 2:
Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Grundlagen Staatsrecht und Tutorium zum Staatsrecht mit studienbegleitender Prüfung (8 ECTS)

A.3 Spezialisierungsmodul 1 (9 ECTS)

- Teilnahme an folgenden Lehrveranstaltungen mit jeweils studienbegleitender Prüfung abhängig von der gewählten Spezialisierung:
Im Spezialisierungsmodul Z 1 (Schuldrecht): Gesetzliche Schuldverhältnisse und eine begleitende Arbeitsgemeinschaft (9 ECTS)
Im Spezialisierungsmodul Ö 1 (Allgemeines Verwaltungsrecht): Allgemeines Verwaltungsrecht und eine begleitende Arbeitsgemeinschaft (9 ECTS)
Im Spezialisierungsmodul S 1 (Strafrecht): Strafrecht I und eine begleitende Arbeitsgemeinschaft (9 ECTS)

A.4 Spezialisierungsmodul 2 (15 ECTS)

Abhängig von der gewählten Spezialisierung: Teilnahme an Vorlesungen im Umfang von 4 SWS (6 ECTS) und Teilnahme an einem Seminar mit studienbegleitender Prüfung in Form einer Seminararbeit und einem Kurzvortrag (9 ECTS)

Im Spezialisierungsbereich Privatrecht stehen folgende Vorlesungen zur Wahl:

- Spezialisierungsmodul Z2a (Europäisches und Internationales Privatrecht):
Internationales Privatrecht II, Europäisches Privatrecht III, Rechtsvergleichung, Europäische Rechtsgeschichte IV
- Spezialisierungsmodul Z2b (Wirtschaftsrecht):
Gesellschaftsrecht, Handelsrecht, Bankenrecht, Insolvenzrecht, Recht des Unternehmenskaufs, Deutsches und Europäisches Kartellrecht

Im Spezialisierungsbereich Öffentliches Recht stehen folgende Vorlesungen zur Wahl:

- Spezialisierungsmodul Ö2a (Besonderes Verwaltungsrecht):
Polizei- und Ordnungsrecht, Bau- und Kommunalrecht, Umweltrecht II, Europäische Verwaltungsrechtsvergleichung
- Spezialisierungsmodul Ö2b (Vertiefung Staatsrecht):
Grundrechte, Europäische Verfassungsgleichung, Allgemeine Staatslehre

Im Spezialisierungsbereich Strafrecht stehen folgende Vorlesungen zur Wahl:

- Spezialisierungsmodul S2 (Vertiefung Strafrecht):
Strafrecht II, Einführung in das Strafprozessrecht, Strafprozessuales Ermittlungsverfahren, Transnationales Strafrecht

Anlage 3: Zeugnis über die Masterprüfung

– Der Prüfungsausschuss des Masterstudiengangs Deutsches Recht –

Zeugnis über die Masterprüfung

Frau/Herr

geboren am: _____ in: _____

hat die Masterprüfung bestanden.

Fachprüfungen**Note**

Einführung in das deutsche Recht für ausländische Studierende

Europäische Rechtsgeschichte II (*bitte wählen*) _____

Grundlagen Staats- und Europarecht

Spezialisierungsmodul 1 (*bitte genau bezeichnen*)

Spezialisierungsmodul 2 (*bitte genau bezeichnen*)

Masterarbeit (Thema: *bitte angeben*)

(Siegel der Hochschule)

Osnabrück, den...

(Vorsitzender des Prüfungsausschusses)

Anlage 4: Diploma Supplement

Zu § 15 Abs. 2 der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Deutsches Recht



Diploma Supplement

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

1. ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION

1.1 Familienname(n) / 1.2 Vorname(n)

Mustermann, Max

1.3 Geburtsdatum, Geburtsort, Geburtsland

99.99.9999 in Musterstadt (Musterland)

1.4 Matrikelnummer

999999

2. ANGABEN ZUR QUALIFIKATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation und verliehener Grad

Master of Laws, LL.M.

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation

Deutsches Recht

2.3 Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat

Universität Osnabrück, Fachbereich Rechtswissenschaften

Universität in staatlicher Verantwortung

2.4 Name und Status der Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat

s.o.

2.5 Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)

deutsch

3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION

3.1 Ebene der Qualifikation

Berufsqualifizierender Hochschulabschluss einschließlich Masterarbeit.

Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und Jahren

60 ECTS Punkte und 1 Jahr

3.3 Zugangsvoraussetzung(en)

(1) ¹Voraussetzung für den Zugang zum zweisemestrigen Masterstudiengang Deutsches Recht ist, dass die Bewerberin oder der Bewerber

a) ein rechtswissenschaftliches Hochschulstudium außerhalb der Bundesrepublik Deutschland mit einer Regelstudienzeit von mindestens acht Semestern im Umfang von 240 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen hat,

oder

b) ein rechtswissenschaftliches Hochschulstudium außerhalb der Bundesrepublik Deutschland im Umfang von 180 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen hat, sofern ergänzend sonstige auf den Studiengang vorbereitende und als gleichwertig anrechenbare Leistungen im Umfang von 60 Leistungspunkten nachgewiesen werden können. ²Insbesondere können bis zu 60 Leistungspunkte aufgrund beruflicher Qualifikationsleistungen angerechnet werden, wenn eine einschlägige Berufserfahrung von nicht unter einem Jahr vorliegt.

³Außerdem muss die besondere Eignung gemäß Absatz 2 und 3 nachgewiesen werden.

(2) ¹Die besondere Eignung wird auf der Grundlage der Ergebnisse der Abschlussprüfung nach Absatz 1 Buchstabe a) und b) festgestellt. ²Sie setzt voraus, dass das vorangegangene Studium mit einer Note abgeschlossen wurde, die zu den besten 50 % des jeweiligen Prüfungszeitraums gehört.

(3) ¹Bewerberinnen und Bewerber, die keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung aufweisen, müssen darüber hinaus über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache verfügen. ²Die Deutschkenntnisse sind nachgewiesen, soweit diese Sprache nicht Muttersprache der Bewerberin oder des Bewerbers ist, durch das Zertifikat der deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang DSH 2 oder vergleichbare Qualifikationsnachweise.

4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN

4.1 Studienform

Vollzeit

4.2 Lernergebnisse des Studiengangs

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob der oder die Studierende die Fachkenntnisse und Fähigkeiten erworben hat, um auf dem Gebiet des deutschen Rechts die fachlichen Zusammenhänge zu überblicken, wissenschaftlich selbstständig und problemorientiert zu arbeiten und darüber hinaus wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden und durch neue Ansätze zu erweitern sowie deren Bedeutung für die Gesellschaft und die berufliche Praxis zu erkennen.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten

Das Studium gliedert sich in folgende Bereiche

- (Wahl-)Pflichtbereich mit einem Anteil von 45 ECTS-Punkten,
- und
- Masterarbeit mit einem Anteil von 15 ECTS-Punkten.

4.4 Notensystem und Hinweis zur Vergabe von Noten

„sehr gut“ (16 – 18 Punkte)	eine besonders hervorragende Leistung
„gut“ (13 -15 Punkte)	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
„voll befriedigend“ (10 – 12 Punkte)	eine Leistung, die in jeder Hinsicht über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
„befriedigend“ (7 – 9 Punkte)	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
„ausreichend“ (4 – 6 Punkte)	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
„nicht ausreichend“ (unter 4 Punkte)	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

4.5 Gesamtnote und Notenreferenz

Erreichte Abschlussnote: „befriedigend“

	Fach xx
Kohortengröße (Anzahl Fachabsolvent*innen)	
Durchschnittsnote der Kohorte	
Die Kohorte ist die jeweilige Gesamtheit aller Absolvent*innen der letzten sechs Semester vor dem Semester des erfolgreichen Abschlusses des Studienfaches. Die einzelnen Kohorten sind gültig für den Abschluss xx.	
Zeitraum der Kohorte	xxSemester xxxx/xxxx bis xxSemester xxxx/xxxx

Deutsche Note	Anzahl Absolvent*innen	Prozentualer Anteil je Notenstufe
sehr gut		
gut		
befriedigend		
ausreichend		
Gesamt*		

5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien

Der Master Abschluss berechtigt zur Aufnahme einer Promotion.

5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)

Der Master Abschluss befähigt Absolvent*innen sowohl für die universitäre und außeruniversitäre Forschung als auch für eine Vielzahl von praktischen Anwendungsfeldern.

6. WEITERE ANGABEN

6.1 Weitere Angaben

6.2 Weitere Informationsquellen

Zur Universität und zum Studium:

www.uni-osnabrueck.de

Zu den Prüfungsordnungen:

www.uni-osnabrueck.de/studium/im-studium/zugangs-zulassungs-und-pruefungsordnungen/

Informationen zu Akkreditierung des Studiengangs befinden sich auf der Website des Akkreditierungsrats:
antrag.akkreditierung.de/

7. ZERTIFIZIERUNG DES DIPLOMA SUPPLEMENTS

Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Original-Dokumente:

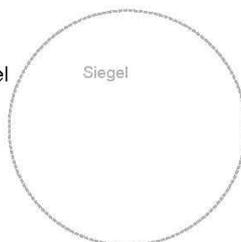
Urkunde über die Verleihung des Grades vom 22.22.2222

Prüfungszeugnis vom 22.22.2222

Transkript vom 22.22.2222

Datum der Zertifizierung: 22.22.2222

Offizieller Stempel/Siegel



Vorsitzende*r des Prüfungsausschusses

8. ANGABEN ZUM NATIONALEN HOCHSCHULSYSTEM

Die Informationen über das nationale Hochschulsystem auf den folgenden Seiten geben Auskunft über die Qualifikation und den Status der Institution, die sie vergeben hat.

8. INFORMATIONEN ZUM HOCHSCHULSYSTEM IN DEUTSCHLAND¹

8.1 Die unterschiedlichen Hochschulen und ihr institutioneller Status

Die Hochschulbildung wird in Deutschland von drei Arten von Hochschulen angeboten.²

- *Universitäten*, einschließlich verschiedener spezialisierter Institutionen, bieten das gesamte Spektrum akademischer Disziplinen an. Traditionell liegt der Schwerpunkt an deutschen Universitäten besonders auf der Grundlagenforschung, so dass das fortgeschrittene Studium vor allem theoretisch ausgerichtet und forschungsorientiert ist.

- *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* konzentrieren ihre Studienangebote auf ingenieurwissenschaftliche technische Fächer und wirtschaftswissenschaftliche Fächer, Sozialarbeit und Design. Der Auftrag von angewandter Forschung und Entwicklung impliziert einen praxisorientierten Ansatz und eine ebensolche Ausrichtung des Studiums, was häufig integrierte und begleitete Praktika in Industrie, Unternehmen oder anderen einschlägigen Einrichtungen einschließt.

- *Kunst- und Musikhochschulen* bieten Studiengänge für künstlerische Tätigkeiten an, in Bildender Kunst, Schauspiel und Musik, in den Bereichen Regie, Produktion und Drehbuch für Theater, Film und andere Medien sowie in den Bereichen Design, Architektur, Medien und Kommunikation.

Hochschulen sind entweder staatliche oder staatlich anerkannte Institutionen. Sowohl in ihrem Handeln einschließlich der Planung von Studiengängen als auch in der Festsetzung und Zuerkennung von Studienabschlüssen unterliegen sie der Hochschulgesetzgebung.

8.2 Studiengänge und -abschlüsse

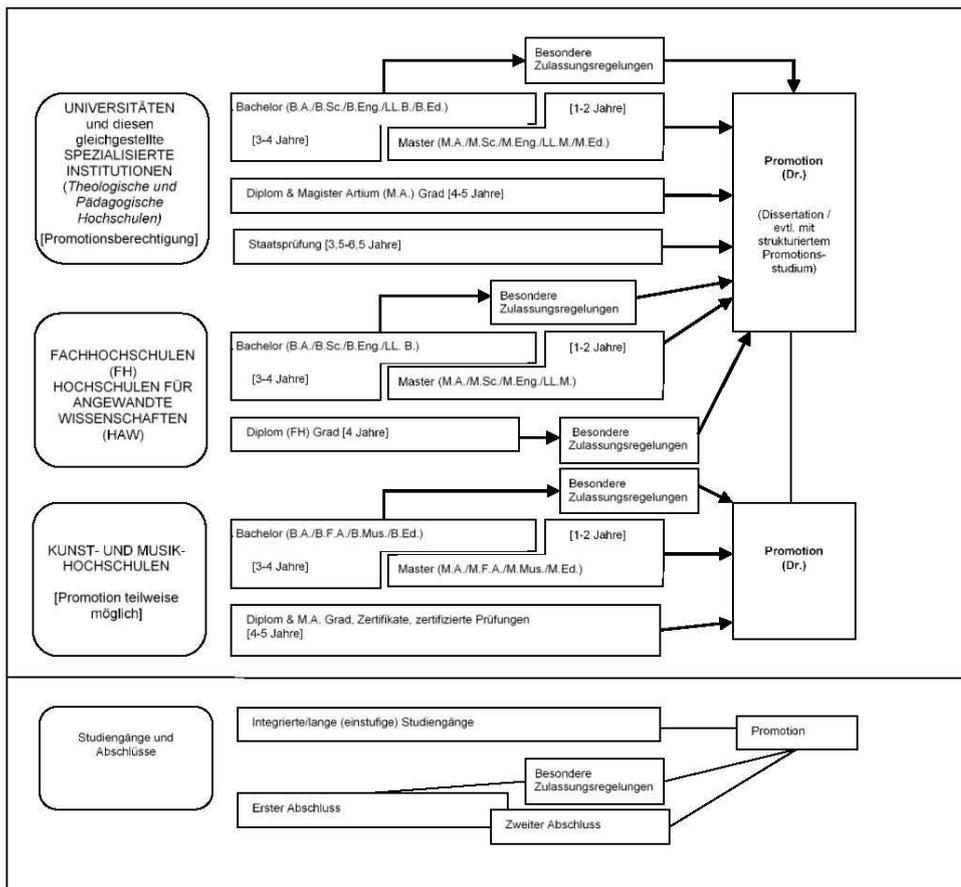
In allen Hochschularten wurden die Studiengänge traditionell als integrierte „lange“ (einstufige) Studiengänge angeboten, die entweder zum Diplom oder zum Magister Artium führten oder mit einer Staatsprüfung abschlossen.

Im Rahmen des Bologna-Prozesses wird das einstufige Studiensystem sukzessive durch ein zweistufiges ersetzt. Seit 1998 wurden in fast allen Studiengängen gestufte Abschlüsse (Bachelor und Master) eingeführt. Dies soll den Studierenden mehr Wahlmöglichkeiten und Flexibilität beim Planen und Verfolgen ihrer Lernziele bieten sowie Studiengänge international kompatibler machen.

Die Abschlüsse des deutschen Hochschulsystems einschließlich ihrer Zuordnung zu den Qualifikationsstufen sowie die damit einhergehenden Qualifikationsziele und Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen sind im Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)³ beschrieben. Die drei Stufen des HQR sind den Stufen 6, 7 und 8 des Deutschen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (DQR)⁴ und des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)⁵ zugeordnet.

Einzelheiten s. Abschnitte 8.4.1, 8.4.2 bzw. 8.4.3. Tab. 1 gibt eine zusammenfassende Übersicht.

Tab. 1: Institutionen, Studiengänge und Abschlüsse im Deutschen Hochschulsystem



8.3 Anerkennung/Akkreditierung von Studiengängen und Abschlüssen

Um die Qualität und die Vergleichbarkeit von Qualifikationen sicherzustellen, müssen sich sowohl die Organisation und Struktur von Studiengängen als auch die grundsätzlichen Anforderungen an Studienabschlüsse an den Prinzipien und Regelungen der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder (KMK) orientieren.⁶ Seit 1999 existiert ein bundesweites Akkreditierungssystem für Bachelor- und Masterstudiengänge, nach dem alle neu eingeführten Studiengänge akkreditiert werden. Akkreditierte Studiengänge sind berechtigt, das Qualitätsiegel des Akkreditierungsrates zu führen.⁷

8.4 Organisation und Struktur der Studiengänge

Die folgenden Studiengänge können von allen drei Hochschularten angeboten werden. Bachelor- und Masterstudiengänge können nacheinander, an unterschiedlichen Hochschulen, an unterschiedlichen Hochschularten und mit Phasen der Erwerbstätigkeit zwischen der ersten und der zweiten Qualifikationsstufe studiert werden. Bei der Planung werden Module und das Europäische System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen (ECTS) verwendet, wobei einem Semester 30 Kreditpunkte entsprechen.

8.4.1 Bachelor

In Bachelorstudiengängen werden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsbezogene Qualifikationen vermittelt. Der Bachelorabschluss wird nach 3 bis 4 Jahren vergeben.

Zum Bachelorstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Bachelor abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁸

Studiengänge der ersten Qualifikationsstufe (Bachelor) schließen mit den Graden Bachelor of Arts (B.A.), Bachelor of Science (B.Sc.), Bachelor of Engineering (B.Eng.), Bachelor of Laws (LL.B.), Bachelor of Fine Arts (B.F.A.), Bachelor of Music (B.Mus.) oder Bachelor of Education (B.Ed.) ab.

Der Bachelorgrad entspricht der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR.

8.4.2 Master

Der Master ist der zweite Studienabschluss nach weiteren 1 bis 2 Jahren. Masterstudiengänge können nach den Profiltypen „anwendungsorientiert“ und „forschungsorientiert“ differenziert werden. Die Hochschulen legen das Profil fest.

Zum Masterstudiengang gehört eine schriftliche Abschlussarbeit. Studiengänge, die mit dem Master abgeschlossen werden, müssen gemäß dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag akkreditiert werden.⁹

Studiengänge der zweiten Qualifikationsstufe (Master) schließen mit den Graden Master of Arts (M.A.), Master of Science (M.Sc.), Master of Engineering (M.Eng.), Master of Laws (LL.M.), Master of Fine Arts (M.F.A.), Master of Music (M.Mus.) oder Master of Education (M.Ed.) ab. Weiterbildende Masterstudiengänge können andere Bezeichnungen erhalten (z.B. MBA).

Der Mastergrad entspricht der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR.

8.4.3 Integrierte „lange“ einstufige Studiengänge:

Diplom, Magister Artium, Staatsprüfung

Ein integrierter Studiengang ist entweder mono-disziplinär (Diplomabschlüsse und die meisten Staatsprüfungen) oder besteht aus einer Kombination von entweder zwei Hauptfächern oder einem Haupt- und zwei Nebenfächern (Magister Artium). Das Vorstudium (1,5 bis 2 Jahre) dient der breiten Orientierung und dem Grundlagenwerb im jeweiligen Fach. Eine Zwischenprüfung (bzw. Vordiplom) ist Voraussetzung für die Zulassung zum Hauptstudium, d.h. zum fortgeschrittenen Studium und der Spezialisierung. Voraussetzung für den Abschluss sind die Vorlage einer schriftlichen Abschlussarbeit (Dauer bis zu 6 Monaten) und umfangreiche schriftliche und mündliche Abschlussprüfungen. Ähnliche Regelungen gelten für die Staatsprüfung. Die erworbene Qualifikation entspricht dem Master.

- Die Regelstudienzeit an *Universitäten* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 bis 5 Jahre (Diplom, Magister Artium) oder 3,5 bis 6,5 Jahre (Staatsprüfung). Mit dem Diplom werden ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge abgeschlossen. In den Geisteswissenschaften ist der entsprechende Abschluss in der Regel der Magister Artium (M.A.). In den Sozialwissenschaften variiert die Praxis je nach Tradition der jeweiligen Hochschule. Juristische, medizinische und pharmazeutische Studiengänge schließen mit der Staatsprüfung ab. Dies gilt in einigen Ländern auch für Lehramtsstudiengänge.

Die drei Qualifikationen (Diplom, Magister Artium und Staatsprüfung) sind akademisch gleichwertig und auf der Qualifikationsstufe 7 des DQR/EQR angesiedelt. Sie bilden die formale Voraussetzung zur Promotion. Weitere Zulassungsvoraussetzungen können von der Hochschule festgelegt werden, s. Abschnitt 8.5.

- Die Regelstudienzeit an *Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW)* beträgt bei integrierten Studiengängen 4 Jahre und schließt mit dem Diplom (FH) ab. Dieses ist auf der Qualifikationsstufe 6 des DQR/EQR angesiedelt. Qualifizierte Absolventinnen und Absolventen von

Fachhochschulen/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften können sich für die Zulassung zur Promotion an promotionsberechtigten Hochschulen bewerben, s. Abschnitt 8.5.

- Das Studium an *Kunst- und Musikhochschulen* ist in seiner Organisation und Struktur abhängig vom jeweiligen Fachgebiet und der individuellen Zielsetzung. Neben dem Diplom- bzw. Magisterabschluss gibt es bei integrierten Studiengängen Zertifikate und zertifizierte Abschlussprüfungen für spezielle Bereiche und berufliche Zwecke.

8.5 Promotion

Universitäten, gleichgestellte Hochschulen sowie einige Fachhochschulen (FH)/Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) und einige Kunst- und Musikhochschulen sind promotionsberechtigt. Formale Voraussetzung für die Zulassung zur Promotion ist ein qualifizierter Masterabschluss (Fachhochschulen und Universitäten), ein Magisterabschluss, ein Diplom, eine Staatsprüfung oder ein äquivalenter ausländischer Abschluss. Entsprechende Abschlüsse von Kunst- und Musikhochschulen können in Ausnahmefällen (wissenschaftliche Studiengänge, z.B. Musiktheorie, Musikwissenschaften, Kunst- und Musikpädagogik, Medienwissenschaften) formal den Zugang zur Promotion eröffnen. Besonders qualifizierte Inhaber eines Bachelorgrades oder eines Diploms (FH) können ohne einen weiteren Studienabschluss im Wege eines Eignungsfeststellungsverfahrens zur Promotion zugelassen werden. Die Universitäten bzw. promotionsberechtigten Hochschulen regeln sowohl die Zulassung zur Promotion als auch die Art der Eignungsprüfung. Voraussetzung für die Zulassung ist außerdem, dass das Promotionsprojekt von einem Hochschullehrer als Betreuer angenommen wird. Die Promotion entspricht der Qualifikationsstufe 8 des DQR/EQR.

8.6 Benotungsskala

Die deutsche Benotungsskala umfasst üblicherweise 5 Grade (mit zahlenmäßigen Entsprechungen; es können auch Zwischennoten vergeben werden): „Sehr gut“ (1), „Gut“ (2), „Befriedigend“ (3), „Ausreichend“ (4), „Nicht ausreichend“ (5). Zum Bestehen ist mindestens die Note „Ausreichend“ (4) notwendig. Die Bezeichnung für die Noten kann in Einzelfällen und für die Promotion abweichen. Außerdem findet eine Einstufungstabelle nach dem Modell des ECTS-Leitfadens Verwendung, aus der die relative Verteilung der Noten in Bezug auf eine Referenzgruppe hervorgeht.

8.7 Hochschulzugang

Die Allgemeine Hochschulreife (Abitur) nach 12 bis 13 Schuljahren ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen. Die Fachgebundene Hochschulreife ermöglicht den Zugang zu allen Studiengängen an Fachhochschulen, an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen, aber nur zu bestimmten Fächern. Das Studium an Fachhochschulen ist auch mit der Fachhochschulreife möglich, die in der Regel nach 12 Schuljahren erworben wird. Der Zugang zu Studiengängen an Kunst- und Musikhochschulen und entsprechenden Studiengängen an anderen Hochschulen sowie der Zugang zu einem Sportstudiengang kann auf der Grundlage von anderen bzw. zusätzlichen Voraussetzungen zum Nachweis einer besonderen Eignung erfolgen.

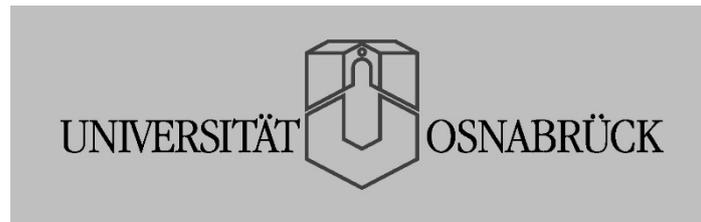
Beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung erhalten eine allgemeine Hochschulzugangsberechtigung und damit Zugang zu allen Studiengängen, wenn sie Inhaber von Abschlüssen bestimmter, staatlich geregelter beruflicher Aufstiegsfortbildungen sind (zum Beispiel Meister/in im Handwerk, Industriemeister/in, Fachwirt/in (IHK), Betriebswirt/in (IHK) und (H/MK), staatlich geprüfter/Techniker/in, staatlich geprüfter/ Betriebswirt/in, staatlich geprüfter/ Gestalter/in, staatlich geprüfter/ Erzieher/in). Eine fachgebundene Hochschulzugangsberechtigung erhalten beruflich qualifizierte Bewerber und Bewerberinnen mit einem Abschluss einer staatlich geregelten, mindestens zweijährigen Berufsausbildung und i.d.R. mindestens dreijähriger Berufspraxis, die ein Eignungsfeststellungsverfahren an einer Hochschule oder staatlichen Stelle erfolgreich durchlaufen haben; das Eignungsfeststellungsverfahren kann durch ein nachweislich erfolgreich absolviertes Probestudium von mindestens einem Jahr ersetzt werden.¹⁰

Die Hochschulen können in bestimmten Fällen zusätzliche spezifische Zulassungsverfahren durchführen.

8.8 Informationsquellen in der Bundesrepublik

- Kultusministerkonferenz (KMK) (Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland); Graurheindorfer Str. 157, D-53117 Bonn; Tel.: +49(0)228/501-0; www.kmk.org; E-Mail: hochschulen@kmk.org
- Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen (ZAB) als deutsche NARIC; www.kmk.org; E-Mail: zab@kmk.org
- Deutsche Informationsstelle der Länder im EURYDICE-Netz, für Informationen zum Bildungswesen in Deutschland; www.kmk.org; E-Mail: eurydice@kmk.org
- Hochschulrektorenkonferenz (HRK); Leipziger Platz 11, D-10117 Berlin, Tel.: +49 30 206292-11; www.hrk.de; E-Mail: post@hrk.de
- „Hochschulkompass“ der Hochschulrektorenkonferenz, enthält umfassende Informationen zu Hochschulen, Studiengängen etc. (www.hochschulkompass.de)

-
- ¹ Die Information berücksichtigt nur die Aspekte, die direkt das Diploma Supplement betreffen.
- ² Berufsakademien sind keine Hochschulen, es gibt sie nur in einigen Bundesländern. Sie bieten Studiengänge in enger Zusammenarbeit mit privaten Unternehmen an. Studierende erhalten einen offiziellen Abschluss und machen eine Ausbildung im Betrieb. Manche Berufsakademien bieten Bachelorstudiengänge an, deren Abschlüsse einem Bachelorgrad einer Hochschule gleichgestellt werden können, wenn sie vom Akkreditierungsrat akkreditiert sind.
- ³ Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.02.2017).
- ⁴ Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR), Gemeinsamer Beschluss der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, der Wirtschaftsministerkonferenz und des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.11.2012). Ausführliche Informationen unter www.dqr.de.
- ⁵ Empfehlung des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen vom 23.04.2008 (2008/C 111/01 – Europäischer Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen – EQR).
- ⁶ Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 Studienakkreditierungsstaatsvertrag (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 07.12.2017).
- ⁷ Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag) (Beschluss der KMK vom 08.12.2016) In Kraft getreten am 01.01.2018.
- ⁸ Siehe Fußnote Nr. 7.
- ⁹ Siehe Fußnote Nr. 7.
- ¹⁰ Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 06.03.2009).



FÜNFZEHNTE SATZUNG

ZUR ÄNDERUNG DER

BEITRAGSORDNUNG DER STUDIERENDENSCHAFT

Fünfzehnte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 10.05.2023
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 22.08.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 1135

INHALT:

Artikel 1 Änderung der Beitragsordnung	1137
Artikel 2 In-Kraft-Treten	1137

Artikel 1 Änderung der Beitragsordnung

- (1) In Anlage 1 und 2 werden die Angaben zum Wintersemester 2021/2022 und zum Sommersemester 2022 gestrichen.
- (2) In Anlage 1 werden folgende Angaben zum Wintersemester 2023/2024 und zum Sommersemester 2024 ergänzt:
 - 1) **Höhe des Gesamtbeitrags gemäß § 1 Abs. 1:**
164,60 € im Wintersemester 2023/2024
und 164,60 € ab Sommersemester 2024
 - 2) **Höhe des Anteils des Semestertickets vom Gesamtbetrag gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1:**
147,10 € im Wintersemester 2023/2024
und 147,10 € ab Sommersemester 2024
 - 3) **Höhe des Anteils des Beitrags zur studentischen Selbstverwaltung gemäß § 1 Abs. 1:**
17,50 € im Wintersemester 2023/2024
und 17,50 € ab Sommersemester 2024
- (3) In Anlage 2 werden folgende Angaben zum Wintersemester 2023/2024 und zum Sommersemester 2024 ergänzt:

Höhe der Anteile der einzelnen Verkehrsträger am Semesterticket gemäß § 1 Abs. 2:

Wintersemester 2023/2024:

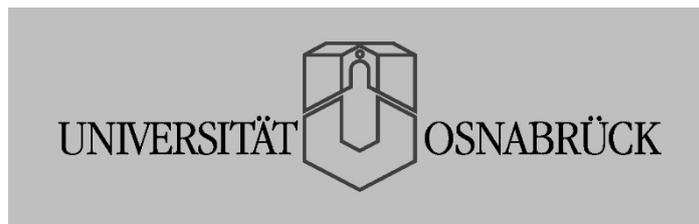
- 65,13 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 81,97 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Sommersemester 2024:

- 65,13 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 81,97 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Artikel 2 In-Kraft-Treten

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.



BEITRAGSORDNUNG DER STUDIERENDENSCHAFT DER UNIVERSITÄT OSNABRÜCK

Beschlossen vom Studentinnen- und Studentenparlament (StuPa) am 07.02.2013
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 26.03.2013
AMBl. der Studierendenschaft vom 23.08.2013, S. 11
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2013 vom 22.05.2013, S. 693

Erste Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 03.07.2013
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 09.09.2014
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 01/2013 vom 23.08.2013, S. 11
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2013, S. 1180

Zweite Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 29.01.2014
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 07.08.2013
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 04/2014, S. 33
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 10/2014, S. 1582

Fünfte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 24.06.2015
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 16.09.2015
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 02/2015 vom 18.09.2015
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 08/2015 vom 30.09.2015, S. 767

Sechste Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 27.02.2016
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 15.09.2016
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 05/2016 vom 15.09.2016
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2016 vom 29.09.2016, S. 635

Siebte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 15.02.2017
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 27.02.2017
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 02/2017 vom 20.03.2017
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 02/2017 vom 20.03.2017, S. 112

Achte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 05.07.2017 und 19.07.2017
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 15.08.2017
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 04/2017 vom 14.09.2017
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2017 vom 14.09.2017, S. 965

Neunte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 09.05.2018
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 16.05.2018
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 03/2018 vom 01.07.2018
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 04/2018 vom 20.06.2018, S. 517

Zehnte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 29.05.2019
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 11.06.2019
AMBl. der Studierendenschaft Nr. 04/2019 vom 11.07.2019
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2019 vom 11.07.2019, S. 894

Elfte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 17.06.2020
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 06.07.2020
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2020 vom 29.09.2020, S. 870

Zwölfte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 13.01.2021
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 15.01.2021
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 01/2021 vom 21.01.2021, S. 3

Dreizehnte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 12.05.2021
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 01.07.2021
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 07/2021 vom 31.08.2021, S. 631

Vierzehnte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 18.05.2022
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 27.05.2022
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2022 vom 30.08.2022, S. 1213

Fünfzehnte Änderungssatzung beschlossen vom Studierendenrat am 10.05.2023
Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am 22.08.2023
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 06/2023 vom 26.09.2023, S. 1138

INHALT :

§ 1	Höhe und Zusammensetzung des Beitrags	1141
§ 2	Beitragspflicht	1141
§ 3	Fälligkeit	1141
§ 4	Verjährung	1141
§ 5	Änderungen	1142
§ 6	In-Kraft-Treten	1142
§ 7	Bekanntmachung.....	1142
Anlage 1	1143
Anlage 2	1144
Anlage 3	1145

§ 1 Höhe und Zusammensetzung des Beitrags

- (1) Die Höhe und die Zusammensetzung des Beitrags, den die Mitglieder der Studierendenschaft der Universität Osnabrück zur Erfüllung der Aufgaben der Studierendenschaft zweckgebunden für jedes Semester zu entrichten haben, folgt aus Anlage 1.
- (2) Die Anteile der einzelnen Verkehrsträger an dem Anteil zur Finanzierung der studentischen Semesterfahrkarte (Semesterticket) sind in Anlage 2 aufgeführt.
- (3) Das Semesterticket ist auf den in Anlage 3 aufgeführten Strecken gültig.

§ 2 Beitragspflicht

- (1) Beitragspflichtig sind die Mitglieder der Studierendenschaft der Universität Osnabrück.
- (2) Mitglieder, die ihren Beitrag zur Studierendenschaft bereits an einer anderen Hochschule entrichtet haben, werden auf Antrag insgesamt von der Beitragszahlung an der Universität Osnabrück befreit.
- (3) Beurlaubte Mitglieder, die die Leistungen der Studierendenschaft während des gesamten Semesters wegen des Beurlaubungsgrundes nicht in Anspruch nehmen können, werden auf Antrag insgesamt von der Beitragszahlung an der Universität Osnabrück befreit.
- (4) Mitglieder, die sich während eines Semesters in einem verpflichtenden Praxis- und/oder Auslandssemester befinden, oder sich zu Studienzwecken freiwillig mehr als 120 zusammenhängende Kalendertage des jeweiligen Semesters außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Semestertickets aufhalten (z. B. für ein Praktikum, zum Auslandsstudium oder zur Promotion) und aus diesem Grund die Leistungen des Semestertickets nicht in Anspruch nehmen können, werden für das betreffende Semester auf Antrag von der Zahlung des Beitragsanteils für das Semesterticket an der Universität Osnabrück befreit.
- (5) ¹Die Anträge nach den Absätzen 2 bis 4 sind spätestens zwei Monate nach Beginn des betreffenden Semesters beim Studierendensekretariat der Universität Osnabrück einzureichen. ²Über die Anträge entscheidet die Universität Osnabrück in Rücksprache mit der Studierendenschaft, diese vertreten durch den Allgemeinen Studierendenausschuss. ³Sofern der entsprechende Antrag bewilligt wird, besteht u. a. kein Anspruch mehr auf Erhalt und Nutzung des Semestertickets für das entsprechende Semester. ⁴Wurde die als Semesterticket dienende Campuscard für das betreffende Semester aufgrund erfolgter Zahlung des Beitrags bereits validiert, erfolgt eine Rückerstattung des gezahlten Beitrags erst nach entsprechender Entvalidierung der Campuscard.

§ 3 Fälligkeit

- (1) ¹Die Beiträge sind bei der Immatrikulation oder Rückmeldung fällig und werden von der Universität Osnabrück für die Studierendenschaft erhoben. ²Die Universität Osnabrück macht die Immatrikulation und die Rückmeldung vom Nachweis der Erfüllung dieser Beitragspflicht für das jeweilige Semester abhängig.
- (2) ¹Die Beiträge können grundsätzlich nicht erlassen und nicht gestundet werden. ²Im Falle der Exmatrikulation auf eigenen Antrag oder der Rücknahme der Immatrikulation sind geleistete Beiträge zu erstatten, wenn die jeweiligen Anträge form- und fristgerecht im Studierendensekretariat der Universität Osnabrück eingereicht werden. ³Die Fristen ergeben sich aus der jeweils gültigen Fassung der Immatrikulationsordnung der Universität Osnabrück. ⁴In Fällen besonderer sozialer Härte kann der Beitrag auf Antrag, über den die Universität Osnabrück im Einvernehmen mit der Studierendenschaft, diese vertreten durch den Allgemeinen Studierendenausschuss, entscheidet, für ein Semester erlassen oder gestundet werden.

§ 4 Verjährung

- ¹Die Beiträge unterliegen dem Verwaltungszwangsverfahren. ²Der Anspruch auf die Beiträge verjährt in drei Jahren.

§ 5 Änderungen

¹Diese Beitragsordnung kann vom Studierendenrat mit der Mehrheit seiner Mitglieder geändert werden. ²Diese Änderungen bedürfen der Genehmigung des Präsidiums der Universität Osnabrück.

§ 6 In-Kraft-Treten

Diese Beitragsordnung in der Fassung des Beschlusses des StuPa der Universität Osnabrück vom 07.02.2013 tritt nach Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück vom 26.03.2013 und nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück vom 22.05.2013 am 01. April 2013 in Kraft.

§ 7 Bekanntmachung

- (1) Mit Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück gilt diese Beitragsordnung als bekannt gemacht.
- (2) Die Beitragsordnung der Studierendenschaft der Universität Osnabrück ist zusammen mit den Finanzunterlagen aufzubewahren. ²Jedes Mitglied der Studierendenschaft kann die Beitragsordnung der Studierendenschaft der Universität Osnabrück jederzeit in den Räumlichkeiten des Allgemeinen Studierendenausschusses einsehen.

Anlage 1

1) Höhe des Gesamtbeitrags gemäß § 1 Abs. 1:

169,03 € im Wintersemester 2022/2023
169,03 € im Sommersemester 2023
164,60 € im Wintersemester 2023/2024
und 164,60 € ab Sommersemester 2024

2) Höhe des Anteils des Semestertickets vom Gesamtbetrag gemäß § 1 Abs. 2 Satz 1:

151,53 € im Wintersemester 2022/2023
151,53 € im Sommersemester 2023
147,10 € im Wintersemester 2023/2024
und 147,10€ ab Sommersemester 2024

3) Höhe des Anteils des Beitrags zur studentischen Selbstverwaltung gemäß § 1 Abs. 1:

17,50 € im Wintersemester 2022/2023
17,50 € im Sommersemester 2023
17,50 € im Wintersemester 2023/2024
und 17,50 € ab Sommersemester 2024

Anlage 2**Höhe der Anteile der einzelnen Verkehrsträger am Semesterticket gemäß § 1 Abs. 2:**

Wintersemester 2022/2023:

- 62,93 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 88,60 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Sommersemester 2023:

- 62,93 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 88,60 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Wintersemester 2023/2024:

- 65,13 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 81,97 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Sommersemester 2024:

- 65,13 € für die Stadtwerke Osnabrück AG
- 81,97 € für das Landesweite Semesterticket Niedersachsen

Anlage 3**Anlage 3****Auflistung der vom Semesterticket abgedeckten Strecken und Buslinien in der Zeit vom 01.10.2019 bis zum 30.09.2021:**

Das Landesweite Semesterticket berechtigt bei allen EVU zur Beförderung in der 2. Wagenklasse in Zügen des öffentlichen Schienenpersonennahverkehrs (im Folgenden „SPNV“ genannt) im räumlichen Geltungsbereich.

Der räumliche Geltungsbereich des Landesweiten Semestertickets erstreckt sich auf die Bundesländer Niedersachsen und Bremen sowie auf die Streckenabschnitte Hittfeld – Hamburg Hbf, Meckelfeld – Hamburg Hbf, Neu Wulmstorf – Hamburg Hbf, Leese-Stolzenau – Minden(Westf), Bückeberg – Minden(Westf) – Herford, Löhne (Westf)/Herford – Bruchmühlen, Osnabrück-Altstadt – Rheine – Salzbergen, Friedland(Han) – Hedemünden und Bodenfelde – Ottbergen, welche teilweise durch Gebiete benachbarter Bundesländer führen.

Außerdem gilt das Landesweite Semesterticket auf den Strecken: Echem – Lübeck Hbf, Helmstedt – Magdeburg Hbf, Walkenried – Nordhausen, Friedland – Eichenberg – Leinefelde, Friedland – Eichenberg – Kassel Hbf und Kassel-Wilhelmshöhe, Holzminden – Ottbergen – Altenbeken – Paderborn Hbf, Bad Pyrmont – Altenbeken – Paderborn Hbf, Herford – Altenbeken – Paderborn Hbf, Herford – Bielefeld Hbf, Dissen-Bad Rothenfelde – Bielefeld Hbf, Natrup-Hagen – Münster(Westf) Hbf, Rheine – Münster(Westf) Hbf, Bad Bentheim – Hengelo (hier nur in den Zügen der KEOLIS Deutschland GmbH & Co. KG).

Das Landesweite Semesterticket gilt auf allen genannten Strecken in allen Nahverkehrszügen sowie zwischen Norddeich Mole – Bremen Hbf. auch in den IC-Zügen der DB Fernverkehr AG.

Außerdem gültig in den Bussen der Verkehrsgemeinschaften Osnabrück VOS (Stadt und Landkreis Osnabrück) und Münsterland RVM, in den Gemeinden Hörstel, Ibbenbüren, Lengerich, Lienen, Lotte, Mettingen, Recke, Tecklenburg, Westerkappeln sowie auf der Linie X15.



Agreement of Cooperation and Exchange
between
Osnabrück University,
represented by its president Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl,
Neuer Graben 29, 49074 Osnabrück, Germany
and
College of Intercultural Communication, Rikkyo University,
represented by its Dean, Prof. Dr. Chika Maruyama,
Toshima-ku, Tokyo, Japan

I. General

Osnabrück University (UOS), Germany and the College of Intercultural Communication, Rikkyo University (CIC), Japan, hereby agree to cooperate under the terms described below in order to promote academic and educational cooperation and exchange between the two institutions towards the internationalization of higher education.

Subject to mutual consent, the areas of cooperation shall include any academic program offered at either institution considered of interest to the parties, and that according to the latter, will contribute to the fostering and development of cooperation initiatives, which include in particular but are not limited to:

- the exchange of students (graduate and undergraduate)
- the exchange of faculty and/or other staff
- the exchange of publications
- the promotion of scientific, academic and cultural activities such as short-term courses, seminars, workshops and conferences of mutual interest
- joint research projects

II. Terms of the Agreement

1. Student Exchange

- 1.1 The universities agree to accept students for one or two terms yearly from the other university. The number of exchange students will be defined and agreed upon annually on the basis of exchange seats available in both institutions.
- 1.2 The home institutions will nominate candidates for the exchange. Exchange candidates must apply formally for admission to the host institution, providing application documents required by the host institution. All nominations will be made bearing in mind the normal requirements of the receiving institution, which will decide on the acceptability of the students nominated. The host institution reserves the right to make final judgments on the admission of exchange students.
- 1.3 Exchange students will be permitted to choose courses at the host institution which correspond on type and level to courses that they are required to take in their home university, thus they will be eligible for transfer. Exchange students will be enrolled as full-time non-degree students at the host institution. Thus, exchange students must take sufficient courses at the host institution to be considered full time students. Both institutions will provide each other with a transcript of courses for each student who has participated in the exchange.
- 1.4 Students who wish to enroll in a degree program at the host university must have undergone the normal admission procedures of that institution.
- 1.5 The exchange student should demonstrate language proficiency at an adequate level in the host country's language and/or in English.
- 1.6 Each host institution will waive tuition and other fees incurred by the exchange student for registration and admission. At Osnabrück University, however, all students (locals and international) must pay a "social fee" per semester (including semester ticket for free use of public transport in Osnabrück) that cannot be waived.
- 1.7 Both institutions will reserve accommodation for the incoming exchange students in university accommodation or will assist exchange students in finding suitable accommodation.
- 1.8 Exchange students must have sufficient funds to cover any expenses not covered by the home or host institution. Exchange students will be responsible for transportation to and from the host institution, medical insurance, accommodation and meals, textbooks and personal expenses and all debts incurred during the exchange period.
- 1.9 Exchange students shall have all the rights and duties at the host institution which the institution establishes for its own fulltime students. Therefore, exchange students must abide by all rules and regulations of the host institution for the duration of the exchange.
- 1.10 Upon completion of the exchange period, the exchange students are expected to return to their home institution. Any extension of the stay must be approved in writing by the designated official of each department in question upon recommendation of the liaison officer.

- 1.11 When both institutions agree and will implement the exchange of undergraduate and/or graduate students, such agreement and its detailed conditions shall be set forth in appendixes to this Memorandum of Agreement.

2. Faculty/Staff Exchange

- 2.1 In cases agreed upon, members of the academic staff will be invited to the host institution for teaching and/or research visits. The duration shall be determined on a case-to-case basis and after mutual agreement. Visiting faculty must have a sufficient command of the language of instruction, if they are invited to teach.
- 2.2 The home institution will maintain their staff member on full salary during the period of exchange. The host institution will provide work space, access to the library and other facilities and will assist the staff member in finding accommodation.
- 2.3 Traveling expenses from the home institution to the host institution will be covered by the institution sending out its member or members. Any other terms regarding necessary travel fees, accommodation and daily allowance inside the host country will be agreed upon in writing at least two months before the commencement of the respective exchange.
- 2.4 Each faculty and research exchange participant must obtain medical insurance coverage during the exchange period. It is understood that the host institution accepts no responsibility or liability for providing health care services or health care insurance for visiting scholars.
- 2.5 Exchange faculty and researchers shall be responsible for obtaining any necessary visas and complying with all immigration laws and regulations of the country of the host institution. The host institution shall cooperate in such efforts, but will not be responsible to assure the granting of any visas, permits or approvals.
- 2.6 Should any faculty and research collaboration result in any potential for intellectual property, the Parties shall meet through designated representatives and seek an equitable and fair understanding as to ownership and other property interests that may arise. Any such discussions shall at all times strive to preserve a harmonious and continuing relationship between the Parties.

3. Other exchanges and joint projects

As for joint projects, special short-term academic programs, joint seminars, joint meetings or other exchanges and activities, the terms shall be mutually discussed and agreed upon in writing by both parties prior to the initiation of the activity.

Such agreements will constitute appendixes to this Memorandum of Agreement and will state the objective, duration, budget, activities to be carried out by each party and other conditions. They shall be approved by the corresponding authority of each institution.

III. Administrative and legal guidelines

1. Each institution designates an individual who will serve as the liaison officer for this agreement. The liaison officer will be responsible for coordinating the

specific aspects of the cooperation. The designated liaison officers for this Memorandum of Agreement are:

For Osnabrück University:

Position: Director of the International Office
Address: Neuer Graben 27, 49074 Osnabrück
Telephone: (49 541) 969 - 4972
E-mail: international@uni-osnabrueck.de

For CIC Rikkyo University:

Position: Director of the CIC International Exchange Programs
Address: 3-34-1 Nishi-Ikebukuro, Toshima-Ku, Tokyo, 171-8501
Telephone: +81-3-3985-4712
E-mail: cic-ryugaku@rikkyo.ac.jp

2. This agreement of cooperation will be valid for a period of five (5) years and will be renewed for a single further five (5) year period automatically if neither of the two contractual partners has given written notice of cancellation at least six (6) months before the contract expires.
3. Amendments or changes to the contract must be made in writing and with the mutual consent of the two partners.

This agreement shall not be construed as indicating or inferring the transfer, assignment or infringement of any intellectual property rights between the two institutions.
4. It is recognized and understood that both institutions, as institutions of higher education and research, are expected and required to comply with export control laws and regulations pertaining to the transfer of sensitive technical information or items out of the respective countries. In order to transfer certain technical information or items, parties may need to obtain the permission to be granted by the governments of respective countries. Hence all parties to this agreement must observe and comply with all applicable export control laws and regulations and no party should export or allow the export or re-export of any information or items when to do so would constitute a violation of those laws or regulations in respective countries.
5. This agreement takes immediate effect after its approval and ratification by both partners and the appropriate signatures. In witness hereof, the parties hereby affix their signatures to this document in two counterparts.

[Signature Page Follows]

For Osnabrück University



Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl
President

Date: 3rd August 2023

For CIC Rikkyo University



Prof. Dr. Chika Maruyama
Dean
College of Intercultural Communication

Date: Aug. 3rd, 2023.



Prof. Dr. Renta Nishihara
President

Jul, 10th, 2023
Date:

STUDENT EXCHANGE PROTOCOL BY AND BETWEEN**RIKKYO UNIVERSITY**COLLEGE of INTERCULTURAL
COMMUNICATION

(Toshima-ku, Tokyo, Japan)

OSNABRÜCK UNIVERSITY(Neuer Graben 29, 49074 Osnabrück,
Germany)

With regard to the exchange of students between the College of Intercultural Communication at Rikkyo University (hereinafter referred to as "CIC") and Osnabrück University (hereinafter referred to as "UOS"), as indicated in the General Agreement, both parties agree on the following terms and conditions contained herewith as the foundation of a mutually beneficial overseas exchange partnership:

1. DEFINITION

- 1.1 "Home Institution" shall mean the institution at which students are primarily enrolled.
- 1.2 "Host Institution" shall mean the institution that has agreed to receive the students from the home institution.
- 1.3 "Exchange Student(s)" shall mean students participating in the exchange program implemented hereunder.

2. STUDENT SELECTION

- 2.1 Participating students may be undergraduate or graduate students.
- 2.2 Participating undergraduate students must have finished at least one (1) year of continuous enrollment at their home institution.
- 2.3 Participating students must be in good academic standing at the end of the last academic term prior to departure.
- 2.4 Participating students must meet any specified language requirement set by the host institution. Each of the parties to this agreement will endeavor to select only exchange students who possess the language skills required for completion of classes they are to take at the host institution during the period of exchange.

3. NUMBER AND DURATION OF EXCHANGE

- 3.1 The Home institution will send at most three (3) qualified students to study one (1) academic year at the host institution or six (6) students for one (1) semester. Each institution will endeavor to exchange equal numbers of students annually. In case

numbers of students in one (1) year are not equal, a correction will be made every three (3) years. For purposes of calculating the exchange balance, the unit of account is a semester placement. The exchange will not be out of balance by more than two (2) semesters of student placement for more than one (1) year. At the discretion of both institutions, such an imbalance in exchange numbers may be met through other short-term programs to compensate for the cost differences.

- 3.2 Term: The CIC academic calendar has two (2) terms. The first semester begins in early April and finishes in late July. The second semester begins in late September and finishes in late January. For CIC students, student exchange normally begins in the fall term, that is, the second semester for CIC. The UOS academic calendar has two (2) terms. The first semester begins in early October and finishes in late March. The second semester begins in early April and finishes in late September.

4. ADMISSION OF EXCHANGE STUDENTS

- 4.1 Each institution may name students for the exchange program, but the host institution reserves the right to decide on the admission of any student.
- 4.2 The home institution shall submit to the host institution a list of exchange students to be nominated along with other necessary documentation as required by the host institution by the designated application deadline listed below:

CIC students to study at UOS:

For Winter (October) admission - **June 15**

For Summer (April) admission - **December 15**

UOS students to study at CIC:

For Spring (April) admission - **November 15**

For Fall (September) admission - **March 15**

- 4.3 The host institution shall inform home institution of its decision regarding the acceptance of exchange students by the dates listed below:

CIC students to study at UOS:

For Winter (October) admission - **Within three (3) weeks after nomination**

For Summer (April) admission - **Within three (3) weeks after nomination**

UOS students to study at CIC:

For Spring (April) admission - **Mid-February**

For Fall (September) admission - **Mid-July**

- 4.4 Each institution agrees to provide to the other institution information and material about academic offerings and requirements for exchange students. Students from CIC selected for study at UOS, must have achieved at least a credit grade average in their studies to be eligible to participate (GPA 2.5 out of 4.0 or equivalent to B+). UOS students selected for study at CIC must have parallel academic standing.
- 4.5 English Language Program instruction at UOS is included as part of the exchange.

Exchange students shall possess the minimum required level of language proficiency as required by the host institution. Both institutions agree to inform each other of any changes regarding the language proficiencies listed below.

CIC students to study at UOS:

- CIC students are required to demonstrate an appropriate level of English according to the most up-to-date UOS admission requirements. If they wish to be enrolled in academic undergraduate courses offered in English, a score of TOEFL iBT 72 or IELTS 5.5 is required.
- While previous experience of the German language is not necessarily required for the admittance to the exchange program at UOS, incoming exchange students must meet the minimum required level of the German language proficiency (CEFR B2 level should be a good reference) if they wish to be enrolled in academic courses offered in German.

UOS students to study at CIC:

- While previous experience of the Japanese language is not necessarily required for the admittance to the exchange program at Rikkyo University, incoming exchange students must meet the minimum required level of the Japanese language proficiency if they wish to be enrolled in academic courses offered in Japanese. During the orientation, incoming exchange students must take a Japanese Language Placement Test, given by the Rikkyo University's Center for Japanese Language Education, in order to register for the Japanese language program and/or any academic courses offered in Japanese.
- UOS students whose first language is not English, are required to provide evidence of their English language proficiency as part of their application to study at Rikkyo. For academic undergraduate courses offered in English by CIC, a score of TOEFL iBT 76 or IELTS 6.0 is recommended for course registration for such students. If the student does not have any English proficiency test scores, a letter of recommendation will be required to show the proficiency.

- 4.6 The host institution shall provide exchange students with both necessary information about visa and relevant documents. However, it shall be the sole responsibility of exchange students to complete the visa application and meet all the requirements.

5. STUDENT EXCHANGE CONTENTS

- 5.1 CIC undergraduate exchange students are to enroll in regular academic courses offered in English and/or German during their study at UOS as exchange students.
- 5.2 UOS students are to enroll in academic courses offered in English and/or, if eligible, in Japanese during their study at CIC as exchange students. UOS students can also take Japanese language courses as necessary.

6. RIGHTS AND RESPONSIBILITIES

- 6.1 Institutions: Host institutions are expected to offer services to student exchange participants that are provided to their own students, which include, but are not limited

to, access to libraries, the Internet, and social organizations.

- 6.2 Students: Students are expected to adhere to all of the rules and regulations of their home institution as well as to the host institution and host country while studying at the host institution.

7. ACADEMIC STANDING / EVALUATION

- 7.1 Students, while enrolled in courses at the host institution, are expected to maintain a passing academic standing, as stipulated by each respective course guideline of the host institution. Students who do not maintain a passing academic standing may be asked to drop a respective course or terminate their overseas study experience.
- 7.2 Students will be evaluated in accordance with the host institution's evaluation system.
- 7.3 Host institutions are not responsible for determining the transferability of credits earned at the host institution to the home institution.

8. TUITION

- 8.1 Students are required to pay tuition and all other applicable fees at their home institution. Accordingly, the host institution agrees to waive its tuition fee and any other applicable academic fees for the exchange student(s). At Osnabrück University, however, all students (locals and international) must pay a "social fee" per semester (including semester ticket for free use of public transport in Osnabrück) that cannot be waived.
- 8.2 Any other fees that may be charged by the host institution to a visiting student, such as fees for courses not included in the regular curriculum of the host institution, will be addressed in advance by the host institution.
- 8.3 Other Expenses: Other expenses that exchange students bear the responsibility for include, but may not be limited to, the following:
- Housing
 - Transportation
 - Insurance and medical fees
 - Textbooks and any other required course materials
 - Passport, visa, and associated application fees
 - Food and living expenses
 - All other personal expenses

9. HOUSING

- 9.1 Each institution will endeavor to place exchange students in institution-approved housing facilities at the student's sole cost and expense, though the provision of housing is not an obligation of the host institution.
- 9.2 Accommodation at Rikkyo University cannot always be guaranteed due to the limited

number of rooms. CIC shall make every possible effort to provide proper housing facilities or at least relevant information regarding accommodation options suitable for exchange students.

10. INSURANCE

All participating exchange students are required to have or purchase and submit evidence of insurance (medical and accident coverage) that covers the duration of their time in the host country and is suitable for university enrolment. UOS students who study at CIC at Rikkyo University must join the Japanese National Health Insurance for the duration of their stay in Japan.

11. PROTECTION OF PERSONAL INFORMATION

- 11.1 CIC and UOS agree that any personal information (including health information) about exchange students transferred from its exchange partner shall be handled with care in compliance with the rules and regulations as set forth by the host institution/country as well as the students' home institution/country for the protection of personal information.
- 11.2 Each institution collects personal information regarding exchange students transferred from its exchange partner for the purpose of providing necessary services in educational and academic activities offered at the host institution. Neither may disclose the students' personal information to third parties except in the situations detailed as follows:
 - a. The host institution absolutely necessitates the disclosure of the students' personal information for the purpose of expediting an administrative procedure within the framework of the student's exchange;
 - b. Exchange students grant the host institution permission to disclose their personal information;
 - c. The host institution is legally obliged to disclose the students' personal information due to legal enforcement offices or by law;
 - d. Exchange students' health and well-being are threatened in case of emergency and the host institution must disclose their health information for the purpose of providing adequate medical care.

12. FORCE MAJEURE

Neither institution shall be liable for any failure or delay to fulfill its responsibility specified by this protocol due to the Act of God, war, armed conflict, civil disturbance, legal restrictions, riots, insurrections, strikes, earthquake, flood, tsunami, fire, explosion, pandemic, or any cause beyond the control of the institutions; provided that a written notice of the start and end of the circumstances excusing fulfillment shall be provided as quickly as possible.

13. RENEWAL AND TERMINATION OF AGREEMENT

- 13.1 This protocol for student exchange shall remain in effect for the duration of the

Agreement of Cooperation and Exchange between Osnabrück University and the College of Intercultural Communication at Rikkyo University. This protocol may be amended only with the agreement and official approval of both institutions. Each party reserves the right to terminate this protocol. This protocol may be terminated only after a written notice one (1) year in advance of the termination date desired.

- 13.2 Such notification of termination shall not affect the status of exchange students who have already been accepted for programs initiated prior to the termination.

14. CONTROLLING LANGUAGE

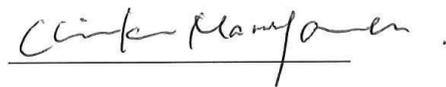
This protocol is written in English and each party to the protocol shall retain one (1) copy. Any translation in any other language shall be for reference only and shall not be considered legally binding.

15. SIGNATORIES

We, the undersigned, approve of this Student Exchange Protocol between the College of Intercultural Communication at Rikkyo University and Osnabrück University.

On behalf of Rikkyo University

Signed at: Toshima-ku, Tokyo, Japan



Prof. Dr. Chika Maruyama

Dean, College of Intercultural Communication

Date: Aug. 3rd, 2023.

On behalf of Osnabrück University

Signed at: Osnabrück, Germany



Prof. Dr. Susanne Menzel-Riedl

President

Date: 3rd August 2023



Prof. Dr. Renta Nishihara

President

Date: Jul, 10th, 2023