UniReport



Goethe-Universität | Frankfurt am Main

Satzungen und Ordnungen

Ordnung der Fachbereiche Psychologie und Sportwissenschaften, Geowissenschaften/Geographie, Biochemie, Chemie und Pharmazie sowie Biowissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften mit den Abschlüssen "Bachelor of Science (B.Sc.)" oder "Bachelor of Arts (B.A.)" vom 13. Mai 2019

Genehmigt vom Präsidium am 21. Mai 2019

Aufgrund der §§ 20, 44 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I, 666), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Dezember 2017 (GVBl. S. 482), haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche Psychologie und Sportwissenschaften, Geowissenschaften/Geographie, Biochemie, Chemie und Pharmazie sowie Biowissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main am 08. Mai 2019, 14. Mai 2019, 15. April 2019 sowie am 13. Mai 2019 die folgende Ordnung für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften beschlossen. Diese Ordnung hat das Präsidium der Johann Wolfgang Goethe-Universität gemäß § 37 Abs. 5 Hessisches Hochschulgesetz am 21. Mai 2019 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Abschnitt I: Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Ordnung (RO § 1)
- § 2 Zweck der Bachelorprüfung (RO: § 2)
- § 3 Akademischer Grad (RO: § 3)
- § 4 Regelstudienzeit; Teilzeitstudium (RO: § 4)
- § 5 Auslandsstudium (RO: § 5)

Abschnitt II: Ziele des Studiengangs; Studienbeginn und Zugangsvoraussetzungen zum Studium

- § 6 Ziele des Studiengangs (RO: § 6)
- § 7 Studienbeginn (RO: § 7)
- § 8 Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorstudiengang (RO: § 8)

Abschnitt III: Studienstruktur und -organisation

- § 9 Studienaufbau; Modularisierung (RO: § 11)
- § 10 Orientierungsphase
- § 11 Übergang ins Fachstudium; Wahl und Wechsel der Studienrichtung
- § 12 Modulbeschreibungen/Modulhandbuch (RO: § 14)
- § 13 Umfang des Studiums und der Module; Kreditpunkte (CP) (RO: § 15)
- § 14 Lehr- und Lernformen; Zugang zu Modulen (RO: § 16)
- § 15 Teilnahmenachweise und Studienleistungen (RO: § 17)
- § 16 Studienverlaufsplan; Informationen (RO: § 18)
- § 17 Studienberatung; Orientierungsveranstaltung (RO: § 19)
- § 18 Akademische Leitung und Modulbeauftragte (RO: § 20)

Abschnitt IV: Prüfungsorganisation

- § 19 Gemeinsamer Prüfungsausschuss; federführendes Prüfungsamt (RO: § 21)
- § 20 Aufgaben des gemeinsamen Prüfungsausschusses (RO: § 22)
- § 21 Fach-Prüfungsausschüsse
- § 22 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer (RO: § 23)

Abschnitt V: Prüfungsvoraussetzungen und -verfahren

- § 23 Erstmeldung und Zulassung zu den Bachelorprüfungen (RO: § 24)
- § 24 Prüfungszeitpunkt und Meldeverfahren (RO: § 25)
- § 25 Versäumnis und Rücktritt von Modulprüfungen (RO: § 26)
- § 26 Studien- und Prüfungsleistungen bei Krankheit und Behinderung; besondere Lebenslagen (RO: § 27)

- § 27 Verlängerung der Frist für die erfolgreiche Absolvierung der Orientierungsphase
- § 28 Täuschung und Ordnungsverstoß (RO: § 29)
- § 29 Mängel im Prüfungsverfahren (RO: § 30)
- § 30 Anerkennung und Anrechnung von Leistungen (RO: § 31)
- § 31 Anrechnung von außerhalb einer Hochschule erworbenen Kompetenzen (RO: § 32)

Abschnitt VI: Durchführungen der Modulprüfungen

- § 32 Modulprüfungen (RO: § 33)
- § 33 Mündliche Prüfungsleistungen (RO: § 34)
- § 34 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Aufsichtsarbeiten (RO: § 35)
- § 35 Hausarbeiten und sonstige schriftliche Ausarbeitungen (RO: § 36)
- § 36 Portfolio (RO: § 37)
- § 37 Projektarbeiten (RO: § 38)
- § 38 Bachelorarbeit (RO: § 40)

Abschnitt VII: Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen; Bildung der Noten und der Gesamtnote; Nichtbestehen der Gesamtprüfung

- § 39 Bewertung/Benotung der Studien- und Prüfungsleistungen; Bildung der Noten und der Gesamtnote (RO: § 42)
- § 40 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen; Notenbekanntgabe (RO: § 43)
- § 41 Zusammenstellung des Prüfungsergebnisses (Transcript of Records) (RO: § 44)

Abschnitt VIII: Wechsel von Wahlpflichtmodulen/ Wechsel von Studienschwerpunkten im Fachstudium; Wiederholung von Prüfungen; Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen

- § 42 Wechsel von Wahlpflichtmodulen/ Wechsel von Studienschwerpunkten im Fachstudium (RO: § 45)
- § 43 Wiederholung von Prüfungen; (RO: § 46)
- § 44 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen (RO: § 47)

Abschnitt IX: Prüfungszeugnis; Urkunde und Diploma Supplement

- § 45 Prüfungszeugnis (RO: § 48)
- § 46 Bachelorurkunde (RO: § 49)
- § 47 Diploma Supplement (RO: § 50)

Abschnitt X: Ungültigkeit der Bachelorprüfung; Prüfungsakten; Einsprüche und Widersprüche; Prüfungsgebühren

§ 48 Ungültigkeit von Prüfungen (RO: § 51)

§ 49 Einsicht in Prüfungsakten; Aufbewahrungsfristen (RO: § 52)

§ 50 Einsprüche und Widersprüche (RO: § 53)

Abschnitt XI: Schlussbestimmungen

§ 51 In-Kraft-Treten (RO: § 56)

Anlage 1: Modulbeschreibungen der Orientierungsphase

Anlage 2: Regelungen für das Fachstudium in der jeweiligen Studienrichtung und

studienrichtungsspezifische Modulbeschreibungen

1.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Geowissenschaften

Anlage 3: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Anlagen:

Anlage 1: Modulbeschreibungen für die Orientierungsphase

Anlage 2: Regelungen für das Fachstudium in der jeweiligen Studienrichtung

und studienrichtungsspezifische Modulbeschreibungen

Anlage 3: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Abkürzungsverzeichnis:

CP "Credit Points", Maß des studentischen Arbeitsaufwands (1 CP = 30 Stunden)

DSH Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang

ECTS "European Credit Transfer System"

FB Fachbereich

GVBI. Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen

HHG Hessisches Hochschulgesetz vom 14. Dezember 2009 (GVBI. I, S. 666),

zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2017 (GVBI. I, S. 482)

HZB Hochschulzulassungsberechtigung

HImmaVO Hessische Immatrikulationsverordnung vom 24. Februar 2010 (GVBI. I, S. 94),

zuletzt geändert am 01. Februar 2017 (GVBI. I, S. 18)

MOOCS "Massive open online courses" (elektronische Vorlesungsangebote auf einschlägigen

Plattformen)

PF-Modul Pflicht-Modul

RO Rahmenordnung für gestufte und modularisierte Studiengänge der Johann Wolfgang Goethe-

Universität Frankfurt am Main vom 30. April 2014

WPF Wahlpflicht

ZSB Zentrale Studienberatung

Abschnitt I: Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Ordnung (RO § 1)

- (1) Diese Ordnung enthält die studiengangspezifischen Regelungen für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften. Der Studiengang wird gemeinsam von den Fachbereichen 05 (Psychologie und Sportwissenschaften), 11 (Geowissenschaften/Geographie), 14 (Biochemie, Chemie und Pharmazie) sowie 15 (Biowissenschaften) angeboten; der Fachbereich 13 (Physik) ist über seine Beteiligung an der Studienrichtung Meteorologie in den Studiengang Natur- und Lebenswissenschaften eingebunden. Die organisatorische Federführung für diesen gemeinsamen Studiengang liegt beim Fachbereich Biochemie, Chemie und Pharmazie; dies gilt gem. § 19 Abs. 7 auch für die Prüfungsverwaltung in der Orientierungsphase. Der federführende Fachbereich für den Studiengang kann mit Zustimmung der beteiligten Fachbereiche zu Beginn eines Studienjahres wechseln. Die fachliche und organisatorische Verantwortung für die jeweilige Studienrichtung, insbesondere für die Prüfungsorganisation und die Sicherstellung des Lehrangebots in der jeweiligen Studienrichtung, liegt bei dem Fachbereich, der den komplementären (gleichnamigen) Bachelorstudiengang anbietet. In Anlage 2 sind die Regelungen für das Fachstudium in der jeweiligen Studienrichtung enthalten, daraus ergibt sich auch, welcher Studiengang als komplementärer Bachelorstudiengang gilt. Die Regelungen für das Fachstudium in der jeweiligen Studienrichtung in Anlage 2 werden ausschließlich von dem jeweils zuständigen Fachbereich beschlossen.
- (2) Diese Ordnung gilt in Verbindung mit der Rahmenordnung für gestufte und modularisierte Studiengänge der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 30. April 2014, UniReport Satzungen und Ordnungen vom 11. Juli 2014 in der jeweils gültigen Fassung, nachfolgend Rahmenordnung (RO) genannt.

§ 2 Zweck der Bachelorprüfung (RO: § 2)

- (1) Das Bachelorstudium schließt mit dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss ab. Die Bachelorprüfung dient der Feststellung, ob die Studierenden das Ziel des Bachelorstudiums erreicht haben. Die Prüfungen erfolgen kumulativ, das heißt die Summen der Modulprüfungen im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften einschließlich der Bachelorarbeit bilden die Bachelorprüfung.
- (2) Durch die kumulative Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob die oder der Studierende hinreichende Fachkenntnisse in den Prüfungsgebieten erworben hat und die Fähigkeit besitzt, grundlegende wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse selbstständig anzuwenden sowie auf einen Übergang in die Berufspraxis oder auf ein für die gewählte Studienrichtung einschlägiges Studium vorbereitet ist.

§ 3 Akademischer Grad (RO: § 3)

Nach erfolgreich absolviertem Studium und bestandener Prüfung verleiht der für die jeweilige Studienrichtung zuständige Fachbereich in den Studienrichtungen Geographie, Geowissenschaften, Meteorologie, Biochemie, Chemie und Biowissenschaften den akademischen Grad eines Bachelor of Science, abgekürzt als B.Sc., und in der Studienrichtung Sportwissenschaften den akademischen Grad eines Bachelor of Arts, abgekürzt als B.A.

§ 4 Regelstudienzeit; Teilzeitstudium (RO: § 4)

(1) Die Regelstudienzeit für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften beträgt acht Semester. Das Bachelorstudium kann in kürzerer Zeit abgeschlossen werden.

- (2) Beim Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften handelt es sich um einen nicht konsekutiven Bachelorstudiengang im Umfang von 240 Kreditpunkten (nachfolgend CP).
- (3) Das Studium ist nach Maßgabe des Landesrechts ganz oder teilweise als Teilzeitstudium möglich. Bei einem Teilzeitstudium besteht kein Anspruch auf Bereitstellung eines besonderen Lehr- und Studienangebots.
- (4) Die am Studiengang beteiligten Fachbereiche stellen auf der Grundlage dieser Ordnung ein Lehrangebot bereit und sorgen für die Festsetzung geeigneter Prüfungstermine, so dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

§ 5 Auslandsstudium (RO: § 5)

Es wird empfohlen, im Verlauf des Bachelorstudiums für mindestens ein Semester an einer Universität im Ausland zu studieren beziehungsweise einen entsprechenden Auslandsaufenthalt einzuplanen. Dafür können die Verbindungen der Johann Wolfgang Goethe-Universität mit ausländischen Universitäten genutzt werden, über die in der Studienfachberatung und im International Office Auskunft erteilt wird. Über geeignete Mobilitätsfenster informiert die studiengangspezifische Ordnung des der gewählten Studienrichtung komplementären Bachelorstudiengangs.

Abschnitt II: Ziele des Studiengangs; Studienbeginn und Zugangsvoraussetzungen zum Studium

§ 6 Ziele des Studiengangs (RO: § 6)

- (1) Der Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften verbindet eine zweisemestrige Studien-(fach-)orientierung mit einem sechssemestrigen Fachstudium in der gewählten Studienrichtung. In der Orientierungsphase erhalten die Studierenden gem. § 10 Abs. 1 einen fundierten Einblick in das ausdifferenzierte natur- und lebenswissenschaftliche Fächerspektrum. Sie bearbeiten fach- und transdisziplinäre Fragestellungen und erwerben am konkreten wissenschaftlichen Gegenstand akademische Schlüssel-, mathematisch-naturwissenschaftliche Kern- sowie fachliche Grundlagenkompetenzen. Auf diese Weise zu einer reflektierten Studienfachwahl befähigt, gehen sie nach Abschluss der Orientierungsphase in die gewählte Studienrichtung über. Die Ziele der jeweiligen Studienrichtung sind in den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) im Vernehmen mit (i.V.m.) der einschlägigen Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs expliziert.
- (2) Der Studiengang qualifiziert für die Aufnahme eines der gewählten Studienrichtung entsprechenden oder der gewählten Studienrichtung fachlich verwandten Masterstudiums; ebenso befähigt es zum Übertritt in eine akademisch qualifizierte Berufstätigkeit. Einzelheiten zum Qualifikationsprofil der Absolventinnen und Absolventen sowie potentiellen Berufsfeldern den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) i.V.m. der einschlägigen Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs zu entnehmen.

§ 7 Studienbeginn (RO: § 7)

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 8 Voraussetzungen für die Zulassung zum Bachelorstudiengang (RO: § 8)

(1) In den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften kann nur eingeschrieben werden, wer die gesetzlich geregelte Hochschulzugangsberechtigung (§ 54 HHG) besitzt und nicht nach § 57 HHG an der Immatrikulation gehindert ist. Insbesondere muss der Prüfungsanspruch für den Bachelorstudiengang Natur-

und Lebenswissenschaften noch bestehen, zum Beispiel darf die Bachelorprüfung in diesem Studiengang oder in einem diesem Studiengang oder einzelnen Studienrichtungen eng verwandten Studiengang (d.h. in einem der Studienrichtung fachlich komplementären Bachelorstudiengang) noch nicht endgültig nicht bestanden sein. Zur diesbezüglichen Überprüfung sind Erklärungen gemäß § 23 Abs. 1 a) und b) vorzulegen. § 20 Abs. 3 gilt entsprechend.

- (2) Es werden ausreichende aktive und passive englische Sprachkenntnisse vorausgesetzt, welche zur Lektüre englischsprachiger Fachliteratur und zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen in englischer Sprache befähigen. Sofern einzelne Module nicht in deutscher Sprache angeboten werden, ist dies im Modulhandbuch angegeben.
- (3) Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber für einen Bachelorstudiengang müssen entsprechend der "Ordnung der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main über die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) für Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung" in der jeweils gültigen Fassung einen Sprachnachweis der Niveaustufe DSH-2 vorlegen, soweit sie nach der DSH-Ordnung nicht von der Deutschen Sprachprüfung freigestellt sind.
- (4) Die Voraussetzungen für die Zulassung zur Bachelorprüfung sind in § 23 geregelt.
- (5) Sofern für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften aus Kapazitätsgründen eine Zulassungsbeschränkung besteht, wird ein Auswahlverfahren nach Landesrecht durchgeführt.

Abschnitt III: Studienstruktur und -organisation

§ 9 Studienaufbau; Modularisierung (RO: § 11)

- (1) Der Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften ist modular aufgebaut. Ein Modul ist eine inhaltlich und zeitlich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheit. Es umfasst in der Regel ein Set von inhaltlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen einschließlich Praxisphasen, Projektarbeiten sowie Selbstlernzeiten und ist einem vorab definierten Lernziel verpflichtet. Module erstrecken sich über ein- bis zwei Semester.
- (2) Der Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften gliedert sich in eine für alle Studienrichtungen gemeinsame zweisemestrige Orientierungsphase gemäß § 10 und ein sechssemestriges Fachstudium in der gewählten Studienrichtung gemäß den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2). Der Übergang ins Fachstudium erfolgt gemäß § 11 in der Regel im 3. Fachsemester.
- (3) Im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften sind folgende Studienrichtungen wählbar:
 - Geowissenschaften gemäß Anlage 2, I (Abschluss: B.Sc.)
 - Geographie mit dem Studienschwerpunkt Physische Geographie gemäß Anlage 2, II (Abschluss: B.Sc.)
 - Meteorologie gemäß Anlage 2, III (Abschluss: B.Sc.)
 - Chemie gemäß Anlage 2, IV (Abschluss: B.Sc.)
 - Biochemie gemäß Anlage 2, V (Abschluss: B.Sc.)
 - Biowissenschaften gemäß Anlage 2, VI (Abschluss: B.Sc.)
 - Sportwissenschaften gemäß Anlage 2, VII (Abschluss: B.A.)

- (4) Module können sein: Pflichtmodule, die obligatorisch sind; darunter die Bachelorarbeit, oder Wahlpflichtmodule, die aus einem vorgegebenen Katalog von Modulen auszuwählen sind.
- (5) Aus den Zuordnungen der Module zu den Studienphasen, dem Grad der Verbindlichkeit der Module und dem nach § 13 kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (Workload) in CP ergibt sich für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften in der Orientierungsphase folgender Studienaufbau:

	PFLICHT (PF)/ WAHLPFLICHT (WPF)	KREDIT- PUNKTE (CP)	FACH- SEMESTER
Orientierungsphase insgesamt		60	
OSNL-O Orientierungsmodul	PF	10	
Semesterringvorlesung		1	1.
Mathematik und kritischer Umgang mit Daten		3	1. + 2.
• Praxisprojekt		3	2.
Peer-Mentoring I		1	1.
Peer-Mentoring II		1	2.
Berufsfeldorientierung		1	2.
OSNL-G Grundlagenbereich		16 oder	
Kombination OSNL-G.1 + OSNL-G.4 oder		17	1.
Kombination OSNL-G.2 + OSNL-G.3			1.
OSNL-G1 Experimentalphysik 1a und 1b	WPF	10	1.
OSNL-G2 Physik 1 (NFPHY-VA1)	WPF	6	1.
OSNL-G3 Allg. & Anorg. Chemie	WPF	10	1.
OSNL-G4 Grundlagen AAC NaWi als Prüfungsleistung	WPF	7	1.
OSNL-V Vertiefungsbereich			
zwei Module aus OSNL-V.1 - OSNL.V.4		24	
OSNL-V.1 Sportwissenschaften	WPF	12	
• V/S Grundlagen der Sportwissenschaft		4	2.
 Orientierungspraktikum 		8	2.
OSNL-V.2 Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie	WPF	12	
a. V+V Physische Geographie I + Methoden in der		4 + 2	1 . 2
Physischen Geographie <i>oder</i> b. V+Ü Geowissenschaften I: System Erde (V) +		4 + 2	1. + 2.
Kartenkunde (Ü) <i>oder</i> c. V+Ü Allgemeine Meteorologie		6	1. + 2.
			1.

Orientierungspraktikum		6	2.
OSNL-V.3 Chemie/Biochemie	WPF	12	
a. V+Ü Grundlagen OC <i>oder</i>		8	2.
b. V+Ü Molekularbiologische Grundlagen für die Biochemie I/ II		7	1. + 2.
Orientierungspraktikum		4 oder 5	2.
OSNL-V.4 Biowissenschaften	WPF	12	
V+S Struktur und Funktion der Organismen		6	1.
P+T Struktur und Funktion der Organismen		6	1.
OSNL-FSt Optionalmodul "Freies Studium"	P	10 oder	
		9	

- (6) Die Wählbarkeit von Wahlpflichtmodulen kann bei fehlender Kapazität durch Fachbereichsratsbeschluss eingeschränkt werden, sofern die inhaltliche Struktur und Ausrichtung des Studiengangs beziehungsweise der Studienrichtung bestehen und die Studierbarkeit des Studiengangs gewährleistet bleibt. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich durch das Dekanat bekannt zu geben. § 16 Abs. 2 findet Anwendung. Durch Beschluss des Fachbereichsrates können ohne Änderung dieser Ordnung auch weitere Wahlpflichtmodule zugelassen werden, wenn sie von ihrem Umfang und ihren Anforderungen den in dieser Ordnung geregelten Wahlpflichtmodulen entsprechen. § 12 Abs. 4 und § 16 Abs. 2 sind zu beachten.
- (7) Die Lehrveranstaltungen in den Modulen werden hinsichtlich ihrer Verbindlichkeit in Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen unterschieden. Pflichtveranstaltungen sind nach Inhalt und Form der Veranstaltung in der Modulbeschreibung eindeutig bestimmt. Wahlpflichtveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die Studierende innerhalb eines Moduls aus einem bestimmten Fachgebiet oder zu einem bestimmten Themengebiet auszuwählen haben.
- (8) Sofern einzelne Lehrveranstaltungen auf Englisch angeboten werden, ist dies im Modulhandbuch geregelt.
- (9) Sofern Lehrveranstaltungen eines Moduls aufeinander aufbauen, sind die Studierenden nach Maßgabe der Modulbeschreibung an die dort angegebene Reihenfolge gebunden.
- (10) Die Studierenden haben die Möglichkeit, sich innerhalb des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften nach Maßgabe freier Plätze weiteren als den in dieser Ordnung vorgeschriebenen Modulen einer Prüfung oder einer Leistungskontrolle zu unterziehen (Zusatzmodule). Das Ergebnis der Prüfung wird bei der Bildung der Gesamtnote für die Bachelorprüfung nicht mit einbezogen.

§ 10 Orientierungsphase

(1) Die Orientierungsphase umfasst zwei Semester und geht dem Fachstudium voraus. Sie dient der Akkulturation an der Universität, dem Kennenlernen der natur- und lebenswissenschaftlichen Fächerkulturen sowie dem Erwerb beziehungsweise der Vertiefung fachlicher wie überfachlicher, sozialer und personaler Kompetenzen. Neben Grundlagenkenntnissen der universitären Mathematik und fachspezifischen Kernkompetenzen in den Grundlagenfächern Chemie und Physik sowie in natur- und lebenswissenschaftlichen Vertiefungsfächern eigener Wahl erwerben die Studierenden (natur-) wissenschaftliche Basiskompetenzen (u. a. Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, Aufbereitung von und

kritischer Umgang mit Daten, Grundregeln der Argumentation und des wissenschaftliches Schreibens) sowie Schlüsselkompetenzen wie kritisches Denken, Kompetenzen in Informations-und Kommunikationstechnologien ("ICT-Literacy") und Teamfähigkeit. Am Ende der Orientierungsphase steht die Entscheidung für eine Studienrichtung (Studienfachwahl).

- (2) Die Orientierungsphase setzt sich zusammen aus einem Orientierungsmodul (10 CP), einem Grundlagenbereich (16 oder 17 CP), einem Vertiefungsbereich (24 CP) und einem freien Wahlpflichtmodul (Optionalmodul; 9 oder 10 CP).
- (3) Im Grundlagenbereich ("Naturwissenschaftliche Grundlagen") müssen je eine Lehrveranstaltung der Physik und eine der Chemie aus dem vorgegebenen Katalog von Wahlpflichtmodulen, im Gesamtumfang von 16 beziehungsweise 17 CP, absolviert werden. Spezifische Kombinationen zweier Wahlpflichtmodule können ausgeschlossen werden. Einzelheiten zur möglichen Nicht-Kompatibilität einzelner Wahlpflichtmodule finden sich in den Modulbeschreibungen und dem Modulhandbuch.
- (4) Im Vertiefungsbereich ("Fachwissenschaftliche Vertiefung") müssen aus einem vorgegebenen Katalog von Wahlpflichtmodulen zwei Wahlpflichtmodule, jeweils bestehend aus einer fachwissenschaftlichen Grundlagenveranstaltung und einem Querschnittspraktikum, im Umfang von 12 CP pro Modul absolviert werden. Spezifische Kombinationen zweier Wahlpflichtmodule können ausgeschlossen werden. Einzelheiten zur Nicht-Kompatibilität einzelner Wahlpflichtmodule finden sich in den Modulbeschreibungen und dem Modulhandbuch.
- (5) Im Optionalmodul ("Freies Orientierungsstudium") werden Lehrveranstaltungen aus einer rechtzeitig vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegebenen Liste gewählt. Der Gesamtumfang des Optionalmoduls muss mindestens der CP-Differenz zwischen der Summe der in Orientierungsmodul, Grundlagenbereich und Vertiefungsbereich auf Basis der jeweils gewählten Wahlpflichtmodulkombinationen erreichbaren CP auf der einen und 60 CP auf der anderen Seite entsprechen, d.h. je nach gewählter Modulkombination im Vertiefungsbereich 10 beziehungsweise 9 CP umfassen. (Berechnung: 60 CP der Orientierungsphase (Orientierungsmodul 10 CP + CP Grundlagenkombination + 24 CP Vertiefungsbereich) = mindest CP Zahl des Optionalmoduls).
- (6) Alle Module der Orientierungsphase müssen bis zum Ende des 4. Semesters erfolgreich abgeschlossen sein. Bei Studierenden im Teilzeitstudium verlängert sich die Frist entsprechend, wobei Semester im Teilzeitstudium als halbe Fachsemester gezählt werden. Studierende, welche nicht nach Abschluss des zweiten Semesters die für diesen Studienabschnitt vorgesehenen Modulprüfungen bestanden haben, werden durch das federführende Prüfungsamt aufgefordert, die für das Orientierungsstudium zuständige Studienfachberatung aufzusuchen. Wird die Abschlussfrist nach Satz 1 ohne Vorliegen der Voraussetzungen für eine Fristverlängerung gemäß § 27 überschritten, führt dies zum Verlust des Anspruchs auf die Fortsetzung des Studiums im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.

§ 11 Übergang ins Fachstudium; Wahl und Wechsel der Studienrichtung

- (1) Voraussetzung für den Übergang ins Fachstudium ist
 - a) der Nachweis von mindestens 34 CP aus der Orientierungsphase,
 - b) der erfolgreiche Abschluss des Orientierungsmoduls,
 - c) der erfolgreiche Abschluss des Vertiefungsbereichs gemäß § 10 Abs. 4,
 - d) der Vertiefungsbereich der Orientierungsphase im 1. und 2. Semester, welcher der Studienrichtung zugeordnet ist, darf nicht endgültig nicht-bestanden sein.

- (2) Die Wahl der Studienrichtung erfolgt in der Regel gegen Ende des 2. Fachsemesters. Die Studierenden melden sich dazu beim für die Orientierungsphase zuständigen Prüfungsamt für eine Studienrichtung an; die einschlägigen Fristen werden rechtzeitig auf der Onlinepräsenz des Orientierungsstudiums Natur- und Lebenswissenschaften bekanntgegeben. Der gemeinsame Prüfungsausschuss teilt die Studierenden nach Maßgabe ihrer Wahl der jeweiligen Studienrichtung zu.
- (3) Die Wählbarkeit einzelner Studienrichtungen kann aus Kapazitätsgründen durch den Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs, der für die Studienrichtung zuständig ist, im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben. In diesem Fall erfolgt die Aufnahme in die Studienrichtung gemäß den einschlägigen Regelungen der fachspezifischen Bestimmungen der jeweiligen Studienrichtung (Anlage 2).
- (4) Es besteht kein Anspruch auf ein Studium in einer bestimmten Studienrichtung, sofern das Studium mindestens einer anderen Studienrichtung offensteht.
- (5) Ein einmaliger Wechsel der Studienrichtung ist auf fristgerechten Antrag beim gemeinsamen Prüfungsausschuss bis zum Ende des 4. Fachsemesters möglich. § 11 Absatz 2 gilt entsprechend. Nicht bestandene Prüfungsleistungen in der ursprünglichen Studienrichtung werden angerechnet, sofern sie im Fall ihres Bestehens angerechnet worden wären.

§ 12 Modulbeschreibungen/Modulhandbuch (RO: § 14)

- (1) Zu jedem Pflicht- und Wahlpflichtmodul der Orientierungsphase enthält Anlage 1 eine Modulbeschreibung nach Maßgabe von § 14 Abs. 2 RO. Die Modulbeschreibungen für die Pflicht- und Wahlpflichtmodule des Fachstudiums der jeweiligen Studienrichtung sind gemäß den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) der jeweiligen Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs zu entnehmen. Die Modulbeschreibungen sind Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Die Modulbeschreibungen werden ergänzt durch ein regelmäßig aktualisiertes Modulhandbuch. Dieses enthält die zusätzlichen Angaben nach Maßgabe von § 12, Abs. 3 und dient insbesondere der Information der Studierenden.
- (3) In das Modulhandbuch werden nach Maßgabe von § 14 Abs. 5 RO mindestens aufgenommen:
 - ggf. Kennzeichnung als Importmodul/-veranstaltung
 - Angebotszyklus der Module (z.B. jährlich oder jedes Semester)
 - studentischer Arbeitsaufwand differenziert nach Präsenz- beziehungsweise Kontaktzeit und Selbststudium in Stunden und Kreditpunkten (CP)
 - Dauer der Module
 - empfohlene Voraussetzungen
 - Unterrichts-/Prüfungssprache
 - Lehrveranstaltungen mit Lehr- und Lernformen sowie Semesterwochenstunden und Kreditpunkten
 - Verwendbarkeit der Module
 - Modulbeauftragte/Modulbeauftragter
 - ggf. zeitliche Einordnung der Module
- (4) Änderungen im Modulhandbuch, welche nicht die Inhalte der Modulbeschreibungen nach
 § 14 Abs. 2 RO betreffen, sind durch Fachbereichsratsbeschluss rechtzeitig vor Beginn der Veranstaltungszeit
 UniReport Satzungen und Ordnungen vom 28.05.2019

eines Semesters möglich und sind zu diesem Zeitpunkt auf der studiengangsbezogenen Webseite bekanntzugeben. Sie dürfen nicht zu wesentlichen Änderungen des Curriculums führen. Das Hochschulrechenzentrum (HRZ) und das zuständige Prüfungsamt sind rechtszeitig vor Beschlussfassung im Fachbereichsrat zu den Änderungen zu hören. Die Anhörung erstreckt sich ausschließlich auf administrative Inhalte

(5) Setzt sich ein Modul aus Lehrveranstaltungen zusammen, die aus mehreren Studiengängen importiert werden, bestimmt die Modulbeschreibung, welche Regelungen für die Absolvierung des Moduls Anwendung finden. Änderungen bei den Importmodulen/-lehrveranstaltungen können durch den anbietenden Fachbereich vorgenommen werden, ohne dass eine Änderung dieser Ordnung notwendig ist. Sie sollten vom Prüfungsausschuss rechtzeitig in das Modulhandbuch aufgenommen und auf der studiengangsbezogenen Webseite bekannt gegeben werden.

§ 13 Umfang des Studiums und der Module; Kreditpunkte (CP) (RO: § 15)

- (1) Jedem Modul werden in der Modulbeschreibung Kreditpunkte (CP) auf der Basis des European Credit Transfer Systems (ECTS) unter Berücksichtigung der Beschlüsse und Empfehlungen der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz zugeordnet. Die CP ermöglichen die Übertragung erbrachter Leistungen auf andere Studiengänge der Johann Wolfgang Goethe-Universität oder einer anderen Hochschule beziehungsweise umgekehrt.
- (2) CP sind ein quantitatives Maß für den Arbeitsaufwand (Workload), den durchschnittlich begabte Studierende für den erfolgreichen Abschluss des entsprechenden Moduls für das Präsenzstudium, die Teilnahme an außeruniversitären Praktika oder an Exkursionen, die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs, die Vorbereitung und Ausarbeitung eigener Beiträge und Prüfungsleistungen aufwenden müssen. Ein CP entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden. Als regelmäßige Arbeitsbelastung werden höchstens 1800 Arbeitsstunden je Studienjahr angesetzt. 30 CP entsprechen der durchschnittlichen Arbeitsbelastung eines Semesters
- (3) Im Rahmen des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften sind 240 Kreditpunkte (CP) zu erreichen und für die Gradverleihung erforderlich. Davon entfallen 60 CP auf die zweisemestrige Orientierungsphase und 180 CP auf das sechssemestrige Fachstudium in der gewählten Studienrichtung.
- (4) Die in der Orientierungsphase erfolgreich erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen können auf Module beziehungsweise Studien- und Prüfungsleistungen aus dem Fachstudium angerechnet werden, soweit die Voraussetzungen vorliegen. An deren Stelle sind Ersatzleistungen aus einem vorgegebenen Katalog von Wahlpflichtmodulen gemäß den fachspezifischen Bestimmungen und Modulbeschreibungen (Anlage 2) zu absolvieren, um den für einen erfolgreichen Studienabschluss insgesamt erforderlichen Studienumfang in CP gemäß Absatz 3 zu erreichen. Eine mehrfache Anrechnung ein- und derselben Leistung im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften ist nicht möglich.
- (5) Die CP werden grundsätzlich nur für ein vollständig und erfolgreich absolviertes Modul vergeben.
- (6) Für jede Studierende und jeden Studierenden des Studiengangs wird beim Prüfungsamt ein Kreditpunktekonto eingerichtet. Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten kann die oder der Studierende jederzeit in den Stand des Kontos Einblick nehmen.
- (7) Der Arbeitsumfang (Workload) wird im Rahmen der Evaluierung nach § 12 Abs. 1 und Abs. 2 HHG sowie zur Reakkreditierung des Studiengangs überprüft und an die durch die Evaluierung ermittelte Arbeitsbelastung angepasst.

§ 14 Lehr- und Lernformen; Zugang zu Modulen (RO: § 16)

- (1) Die Lehr- und Lernformen in der Orientierungsphase des Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften sind:
 - a. Vorlesung: Zusammenhängende Darstellung und Vermittlung von Grund- und Spezialwissen sowie methodische Kenntnisse durch Vortrag gegebenenfalls in Verbindung mit Demonstrationen oder Experimenten. Die Lehrenden entwickeln und vermitteln Lehrinhalte unter Einbeziehung der Studierenden:
 - Übung: Durcharbeitung und Vertiefung von Lehrstoffen sowie Schulung in der Fachmethodik und Vermittlung spezieller Fertigkeiten durch Bearbeitung und Besprechung exemplarischer Aufgaben;
 - c. Proseminar/Seminar: Erarbeitung wissenschaftlicher Erkenntnisse oder Bearbeitung aktueller Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden durch, in der Regel von Studierenden vorbereitete Beiträge, Erlernen und Einüben beziehungsweise Vertiefen von Präsentations- und Diskussionstechniken;
 - d. Praktikum: Angeleitete Durchführung praktischer Aufgaben im experimentellen und apparativen Bereich und/oder Computersimulationen; Schulung in der Anwendung wissenschaftlicher Untersuchungs- und Lösungsmethoden; Vermittlung von fachtechnischen Fertigkeiten und Einsichten in Funktionsabläufe;
 - e. Projekt: Erarbeitung von Konzepten sowie Realisierung von Lösungen komplexer, praxisnaher Aufgabenstellungen; Vermittlung sozialer Kompetenz durch weitgehend selbstständige Bearbeitung der Aufgabe bei gleichzeitiger fachlicher und arbeitsmethodischer Anleitung;
 - f. Seminartage vor Ort: Vorbereitete Veranstaltung mit Seminar und Exkursionselementen außerhalb der Hochschule.
 - g. Exkursion: Vorbereitete Veranstaltung außerhalb der Hochschule;
 - h. Berufspraktikum: Erfahrung berufspraktischen Arbeitens durch aktive Teilnahme, in der Regel außerhalb der Hochschule (Praxisstelle) unter Anleitung vor Ort und in der Regel mit fachlicher und methodischer Begleitung durch eine Lehrperson;
 - i. Tutoring/Mentoring: Eine auf die Durchführung von Tutorien gemäß § 75 Abs. 1 HHG vorbereitende Lehrveranstaltung sowie die Durchführung eines Tutoriums; Schulung in der Vermittlung fachlicher und didaktischer Kompetenzen sowie Erlernen von Präsentations- und Diskussionstechniken. Die Veranstaltung wird fachlich und methodisch durch Lehrpersonen angeleitet;
 - j. Tutorium: Tutorien sind Lehrveranstaltungen, bei denen Studierende unterer Semester durch Studierende höherer Semester als Tutorinnen oder Tutoren betreut werden. Sie dienen der Ergänzung und Vertiefung der Lehrinhalte der Veranstaltungen, denen sie zugeordnet sind.
 - k. Selbststudium: Die selbständige Erschließung von Sachverhalten, Informationen, Daten, Zusammenhängen und Lehrmaterialien, das eigenständige Lernen und Einüben von Methoden und Techniken, die Nutzung veranstaltungsbegleitender und/oder -ergänzender E-Learning-Angebote sowie die eigenständige Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen. Selbststudium kann individuell oder in selbstorganisierten Lerngruppen erfolgen.

Lehr- oder Lernformen, die im Fachstudium zur Anwendung kommen, ergeben sich aus den einschlägigen Ordnungen des jeweiligen komplementären Studiengangs (Anlage 2).

- (2) Ist nach Maßgabe der Modulbeschreibung der Zugang zu den Lehrveranstaltungen eines Moduls vom erfolgreichen Abschluss anderer Module oder vom Besuch der Studienfachberatung abhängig oder wird in der Modulbeschreibung die Teilnahme an einer einzelnen Lehrveranstaltung von einem Teilnahmenachweis oder einer Studienleistung für eine andere Lehrveranstaltung vorausgesetzt, wird die Teilnahmeberechtigung durch die Veranstaltungsleitung überprüft. Die Modulbeschreibungen können die Zuständigkeit für die Überprüfung der Teilnahmeberechtigung hiervon abweichend regeln.
- (3) Die Modulbeschreibung kann vorsehen, dass zur Teilnahme am Modul oder an bestimmten Veranstaltungen des Moduls eine verbindliche Anmeldung vorausgesetzt werden kann. Auf der Webseite wird rechtzeitig bekannt gegeben, ob und in welchem Verfahren eine verbindliche Anmeldung erfolgen muss.

§ 15 Teilnahmenachweise und Studienleistungen (RO: § 17)

- (1) Der erfolgreiche Abschluss des Moduls kann, soweit dies in der jeweiligen Modulbeschreibung (Anlage 1 und 2) geregelt ist, über das Bestehen der Modulprüfung hinaus vom Erbringen von Teilnahmenachweisen und/oder Studienleistungen als Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums oder als Prüfungsvorleistungen abhängig gemacht werden. In fachlich und didaktisch begründeten Fällen kann die Modulbeschreibung auch vorsehen, dass Module nicht mit einer Modulprüfung, sondern mit einer Studienleistung oder mehreren Studienleistungen abgeschlossen werden.
- (2) Unter Teilnahmenachweisen ist der Nachweis einer regelmäßigen und/oder aktiven Teilnahme zu verstehen. Eine regelmäßige und / oder aktive Teilnahme im Sinne des § 15 Abs. 3 und Abs. 4 können nur festgelegt werden, wenn sie zur Gewährleistung des mit dem Modul verknüpften Kenntnis- und Kompetenzerwerbs zwingend erforderlich sind. Für Vorlesungen kann weder regelmäßige noch aktive Teilnahme verlangt werden. Dies gilt auch dann, wenn für eine Vorlesung eine Studienleistung im Sinne der § 15, Abs. 6 und 7 formuliert wird.
- (3) Die regelmäßige Teilnahme an einer Lehrveranstaltung ist gegeben, wenn die oder der Studierende in allen von der Veranstaltungsleitung im Verlauf eines Semesters angesetzten Einzelveranstaltungen anwesend war. Sie ist noch zu bestätigen, wenn die oder der Studierende 20 % der Veranstaltungszeit versäumt hat. Bei Überschreitung der zulässigen Fehlzeit aus Gründen, die die oder der Studierende nicht zu vertreten hat, wie z.B. Krankheit, Mutterschutz, notwendige Betreuung eines im selben Haushalt lebenden Kindes oder Pflege eines nahen Angehörigen (z.B. Kinder, Eltern, Großeltern, Ehepartnerin/Ehepartner, Partnerin/Partner in einer nicht-ehelichen Lebenspartnerschaft) oder Mitwirkung als ernannte oder gewählte Vertreterin oder Vertreter in der akademischen oder studentischen Selbstverwaltung, entscheidet die oder der Lehrende im Einvernehmen mit der oder dem Modulbeauftragten, in welcher Art und Weise eine Äquivalenzleistung erforderlich und angemessen ist. Entsprechendes gilt für Blockveranstaltungen mit weniger als 5 Terminen. Die Regelungen zum Nachteilsausgleich in § 27 sind zu beachten.
- (4) Die Modulbeschreibungen können vorsehen, dass die oder der Studierende nicht nur regelmäßig im Sinne von § 15, Abs. 3, sondern auch aktiv an der Lehrveranstaltung teilgenommen hat. Sie kann aber auch lediglich die aktive Teilnahme voraussetzen. Eine aktive Teilnahme beinhaltet je nach Festlegung durch die Veranstaltungsleitung die Erbringung kleinerer Arbeiten, wie Protokolle, mündliche Kurzreferate und Gruppenarbeiten. Im Gegensatz zu Studienleistungen gemäß § 15 Abs. 6 und 7 werden diese Aufgaben weder benotet noch mit bestanden/ nicht bestanden bewertet.
- (5) Die Teilnahme am Berufspraktikum ist von der Ausbildungsstelle zu bescheinigen. Die Bescheinigung muss folgende Angaben enthalten: Bezeichnung der Einrichtung, Vorname, Nachname, Geburtsdatum der Praktikantin oder des Praktikanten sowie die Art und Dauer der Tätigkeit. Über das Praktikum ist von der Praktikantin oder dem Praktikanten ein Praktikumsbericht zu erstellen, der mit bestanden/nicht bestanden bewertet wird.

- (6) Studienleistungen können nur in den Modulen verlangt werden, die nicht mit einer kumulativen Modulprüfung abschließen. Die Studienleistung ist erfolgreich erbracht, wenn sie durch die Lehrende oder den Lehrenden nach Maßgabe der Modulbeschreibung mit "bestanden" oder unter Anwendung des § 42 Abs. 3 mittels Note positiv bewertet wurde. Bei Gruppenarbeiten muss die individuelle Leistung deutlich abgrenzbar und bewertbar sein. Sofern dies die Modulbeschreibung voraussetzt, ist neben der Studienleistung auch die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung im Sinne von § 15 Abs. 3 erforderlich.
- (7) Studienleistungen können insbesondere sein:
 - Klausuren
 - schriftliche Ausarbeitungen beziehungsweise Hausarbeiten
 - (Leitfragen gestützte) Essays
 - Referate (mit oder ohne Ausarbeitung)
 - Fachgespräche
 - Arbeitsberichte, Protokolle
 - Bearbeitung von Übungsaufgaben
 - Durchführung von Versuchen
 - Tests
 - Literaturberichte oder Dokumentationen
 - Exkursionen
 - Portfolio
 - Zeichnungen

Die Form und die Frist, in der die Studienleistung zu erbringen ist, gibt die oder der Lehrende den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt. Die Vergabekriterien dürfen während des laufenden Semesters nicht zum Nachteil der Studierenden geändert werden. Die oder der Lehrende kann den Studierenden die Nachbesserung einer nicht positiv bewerteten schriftlichen Leistung unter Setzung einer Frist ermöglichen.

- (8) Schriftliche Arbeiten, die nicht unter Aufsicht erbracht werden, sind von der oder dem Studierenden nach den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis anzufertigen. Die oder der Studierende hat bei der Abgabe der Arbeit schriftlich zu versichern, dass sie oder er diese selbstständig verfasst und alle von ihr oder ihm benutzten Quellen und Hilfsmittel in der Arbeit angegeben hat. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit noch nicht auch nicht auszugsweise in einem anderen Studiengang als Studien- oder Prüfungsleistung verwendet wurde. § 29 Abs. 1 gilt entsprechend. Um die Einhaltung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis überprüfen zu können, sind die Lehrenden berechtigt, von den Studierenden die Vorlage von nicht unter Aufsicht erbrachter schriftlicher Arbeiten auch in geeigneter elektronischer Form zu verlangen. Der Prüfungsausschuss trifft hierzu nähere Festlegungen.
- (9) Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden. Nicht bestandene Studienleistungen sind unbeschränkt wiederholbar.
- (10) Teilnahmenachweise und Studienleistungen zu einzelnen Lehrveranstaltungen können im selben Studiengang nur einmal angerechnet werden.

§ 16 Studienverlaufsplan; Informationen (RO: § 18)

- (1) Der als Anlage 3 angefügte exemplarische Studienverlaufsplan gibt den Studierenden Hinweise für eine zielgerichtete Gestaltung ihres Studiums. Sie berücksichtigen inhaltliche Bezüge zwischen Modulen und organisatorische Bedingungen des Studienangebots.
- (2) Die am Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften beteiligten Fachbereiche richten für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften eine Webseite ein, auf der allgemeine Informationen und Regelungen zum Studiengang in der jeweils aktuellen Form hinterlegt sind. Dort sind auch das Modulhandbuch und die Studienverlaufspläne je Studienrichtung sowie die Liste des aktuellen Im- und Exportangebots des Studiengangs veröffentlicht.

§ 17 Studienberatung; Orientierungsveranstaltung (RO: § 19)

- die Möglichkeit, während des gesamten Studienverlaufs (1) Die Studierenden haben die Orientierungsstudium-Beratung (Belegberatung) für den Bachelorstudiengang Naturund Lebenswissenschaften sowie die Studienfachberatungen der jeweiligen Studienrichtungen aufzusuchen. Die Studienfachberatung erfolgt durch von den Studiendekaninnen oder Studiendekanen der beteiligten Fachbereiche beauftragte Personen. Im Rahmen der Orientierungsstudium-Beratung als auch der Studienfachberatung erhalten die Studierenden Unterstützung, insbesondere in Fragen Studiengestaltung, der Studientechnik und der Wahl der Lehrveranstaltungen. Die Orientierungsstudium-Beratung und Studienfachberatung sollte insbesondere in Anspruch genommen werden:
 - zu Beginn des ersten Semesters;
 - b. bei Nichtbestehen von Prüfungen und bei gescheiterten Versuchen; erforderliche Leistungsnachweise zu erwerben;
 - bei Schwierigkeiten in einzelnen Lehrveranstaltungen;
 - zu Beginn der Studienrichtung
 - bei Studiengangs- beziehungsweise Hochschulwechsel.
- (2) Obligatorisch für alle Studierenden des ersten Fachsemesters ist die Teilnahme an einer Belegberatung, die im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten sowohl vor Beginn der Vorlesungszeit des Wintersemesters als auch in den ersten Vorlesungswochen angeboten wird. Die Teilnahme an der Beratung wird durch einen schriftlichen Nachweis bestätigt.
- (3) Neben der Orientierungsstudium-Beratung und Studienfachberatung der beteiligten Fachbereiche für den Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften steht den Studierenden die Zentrale Studienberatung (ZSB) der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet als allgemeine Studienberatung über Studiermöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.
- (4) Vor Beginn der Vorlesungszeit eines jeden Semesters, in dem Studierende ihr Studium aufnehmen können, findet eine Orientierungsveranstaltung statt, zu der die Studienanfängerinnen und Studienanfänger durch Aushang oder anderweitig eingeladen werden. In dieser wird über die Struktur und den Gesamtaufbau des Studiengangs und über semesterspezifische Besonderheiten informiert. Den Studierenden wird Gelegenheit gegeben, insbesondere die Studienorganisation betreffende Fragen zu klären.

§ 18 Akademische Leitung und Modulbeauftragte (RO: § 20)

(1) Die Aufgabe der akademischen Leitung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften nimmt die Studiendekanin oder der Studiendekan des federführenden Fachbereichs wahr, sofern sie nicht auf ihren oder seinen Vorschlag von Fachbereichsräten der am Bachelorstudiengang beteiligten Fachbereiche auf ein im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften prüfungsberechtigtes Mitglied der Professorengruppe für die Dauer von 4 Jahren übertragen wird. Die akademische Leiterin oder der akademische Leiter ist beratendes Mitglied in den Studienkommissionen der am Studiengang beteiligten Fachbereiche und hat insbesondere folgende Aufgaben:

- a. Koordination des Lehr- und Prüfungsangebots des Studiengangs im Zusammenwirken mit den Modulbeauftragten, gegebenenfalls auch aus anderen Fachbereichen;
- b. Erstellung und Aktualisierung von Prüferlisten innerhalb der Orientierungsphase;
- c. Evaluation des Studiengangs und Umsetzung der gegebenenfalls daraus entwickelten qualitätssichernden Maßnahmen in Zusammenarbeit mit der Studienkommission (vgl. hierzu § 6 Evaluationssatzung für Lehre und Studium);
- d. ggf. Bestellung der Modulbeauftragten (Abs. 2 bleibt unberührt).
- (2) Für jedes Modul ernennt die akademische Leitung des Studiengangs aus dem Kreis der Lehrenden des Moduls eine Modulbeauftragte oder einen Modulbeauftragten. Abweichend von Satz 1 erfolgt die Ernennung der Modulbeauftragten für die Module des Fachstudiums durch die akademische Leitung des komplementären Bachelorstudiengangs beziehungsweise den anderen Fachbereichen. Die oder der Modulbeauftragte muss Professorin oder Professor oder ein auf Dauer beschäftigtes wissenschaftliches Mitglied der Lehreinheit sein. Sie oder er ist für alle, das Modul betreffenden, inhaltlichen Abstimmungen und die ihr oder ihm durch diese Ordnung zugewiesenen organisatorischen Aufgaben, insbesondere für die Mitwirkung bei der Organisation der Modulprüfung, zuständig. Die oder der Modulbeauftragte wird durch die akademische Leitung des Studiengangs vertreten.

Abschnitt IV: Prüfungsorganisation

§ 19 Gemeinsamer Prüfungsausschuss; federführendes Prüfungsamt (RO: § 21)

- (1) Für die Orientierungsphase und grundsätzliche Fragen des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften bilden die Fachbereichsräte der am Bachelorstudiengang beteiligten Fachbereiche einen gemeinsamen Prüfungsausschuss. Dem gemeinsamen Prüfungsausschuss gehören sieben Mitglieder an, darunter vier Angehörige der Gruppe von Professorinnen und Professoren aus den beteiligten Fachbereichen, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter eines der am Bachelorstudiengang beteiligten Fachbereichs und zwei Studierende des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften oder eines den Studienrichtungen des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften komplementären Bachelorstudiengangs. Eine angemessene Verteilung auf die am Studiengang beteiligten Fachbereiche ist sicherzustellen.
- (2) Die Mitglieder des gemeinsamen Prüfungsausschusses werden nebst einer Stellvertreterin oder einem Stellvertreter auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen von den Fachbereichsräten der an dem Bachelorstudiengang beteiligten Fachbereiche gewählt. Die Amtszeit der Studierenden beträgt ein Jahr, die der anderen Mitglieder zwei Jahre. Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Bei Angelegenheiten, die ein Mitglied des gemeinsamen Prüfungsausschusses betreffen, ruht dessen Mitgliedschaft in Bezug auf diese Angelegenheit und wird durch die Stellvertreterin oder den Stellvertreter wahrgenommen. Dies gilt nicht bei rein organisatorischen Sachverhalten.
- (4) Der gemeinsame Prüfungsausschuss wählt eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden aus der Mitte der ihm angehörenden Professorinnen und Professoren. Die stellvertretende Vorsitzende oder der

stellvertretende Vorsitzende wird aus der Mitte der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professorinnen und Professoren oder ihrer Stellvertreterinnen und Stellvertreter gewählt. Die beziehungsweise der Vorsitzende führt die Geschäfte des gemeinsamen Prüfungsausschusses. Sie oder er lädt zu den Sitzungen des gemeinsamen Prüfungsausschusses ein und führt bei allen Beratungen und Beschlussfassungen den Vorsitz. In der Regel soll in jedem Semester mindestens eine Sitzung des gemeinsamen Prüfungsausschusses stattfinden. Eine Sitzung ist einzuberufen, wenn dies mindestens zwei Mitglieder des gemeinsamen Prüfungsausschusses fordern.

- (5) Der gemeinsame Prüfungsausschuss tagt nicht öffentlich. Er ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder, darunter die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende, anwesend sind und die Stimmenmehrheit der Professorinnen und Professoren gewährleistet ist. Für Beschlüsse ist die Zustimmung der Mehrheit der Anwesenden erforderlich. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. Die Beschlüsse des gemeinsamen Prüfungsausschusses sind zu protokollieren. Im Übrigen richtet sich das Verfahren nach der Geschäftsordnung für die Gremien der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- (6) Die Modulbeauftragten, die Koordinatorin oder der Koordinator sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Prüfungsämter im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften können an den Sitzungen des Prüfungsausschusses beratend teilnehmen.
- (7) Der gemeinsame Prüfungsausschuss kann einzelne Aufgaben seiner oder seinem Vorsitzenden zur alleinigen Durchführung und Entscheidung übertragen. Gegen deren oder dessen Entscheidungen haben die Mitglieder des gemeinsamen Prüfungsausschusses und der betroffene Prüfling ein Einspruchsrecht. Die oder der Vorsitzende des gemeinsamen Prüfungsausschusses kann die Durchführung von Aufgaben an das für die Orientierungsphase zuständige Prüfungsamt delegieren. Dieses ist Geschäftsstelle des gemeinsamen Prüfungsausschusses. Es führt die laufenden Geschäfte nach Weisung des gemeinsamen Prüfungsausschusses und deren beziehungsweise dessen Vorsitzenden. Für die Einrichtung des Prüfungsamtes ist der federführende Fachbereich zuständig. Nach Wechsel des federführenden Fachbereichs ist das Dekanat des dann zuständigen Fachbereichs für die Einrichtung eines Prüfungsamtes bei sich verantwortlich und führt die Aufsicht über das Prüfungsamt.
- (8) Die Mitglieder des gemeinsamen Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten; sie bestätigen diese Verpflichtung durch ihre Unterschrift, die zu den Akten genommen wird.
- (9) Die Mitglieder des gemeinsamen Prüfungsausschusses haben das Recht, an den mündlichen Prüfungen als Zuhörerinnen und Zuhörer teilzunehmen.
- (10) Der gemeinsame Prüfungsausschuss kann Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Entscheidungen unter Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen mit rechtlich verbindlicher Wirkung durch Aushang am Prüfungsamt oder andere nach § 41 Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz geeignete Maßnahmen bekannt machen.
- (11) Belastende Entscheidungen des gemeinsamen Prüfungsausschusses oder der oder des Vorsitzenden des gemeinsamen Prüfungsausschusses sind der oder dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der oder dem Studierenden ist vor der Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

§ 20 Aufgaben des gemeinsamen Prüfungsausschusses (RO: § 22)

(1) Der gemeinsame Prüfungsausschuss und das für die Orientierungsphase zuständige (federführende) Prüfungsamt sind für die Organisation und die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften in der Orientierungsphase verantwortlich. Der gemeinsame Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Ordnung eingehalten werden und entscheidet bei Zweifeln zu Auslegungsfragen dieser Ordnung. Er entscheidet in allen Prüfungsangelegenheiten in der Orientierungsphase, die nicht durch Ordnung oder Satzung einem anderen Organ oder Gremium oder der oder dem Vorsitzenden des gemeinsamen Prüfungsausschusses übertragen sind.

- (2) Dem gemeinsamen Prüfungsausschuss obliegen in der Regel insbesondere folgende Aufgaben:
 - a. Beschäftigung mit grundsätzlichen Fragen des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften,
 - Festlegung der Prüfungstermine,-zeiträume und Melde- und Rücktrittsfristen für die Prüfungen und deren Bekanntgabe in der Orientierungsphase;
 - c. ggf. Bestellung der Prüferinnen und Prüfer in der Orientierungsphase;
 - d. Entscheidungen zur Prüfungszulassung in der Orientierungsphase;
 - e. die Entscheidung über die Anrechnungen und Anerkennung gemäß § 30, § 31;
 - f. Grundsätze für die Bekanntgabe der Noten von Prüfungen in der Orientierungsphase;
 - g. die Entscheidungen über einen Nachteilsausgleich und über die Verlängerung von Prüfungs- beziehungsweise Bearbeitungsfristen in der Orientierungsphase;
 - h. die Entscheidungen über Verstöße gegen Prüfungsvorschriften in der Orientierungsphase;
 - die Entscheidungen zur Ungültigkeit des Bachelorabschlusses (ggf. in Rücksprache mit dem Prüfungsausschuss des Fachbereichs, der für die gewählte Studienrichtung verantwortlich zeichnet);
 - j. Verlust des Prüfungsanspruches
 - k. Entscheidungen über Einsprüche sowie über Widersprüche der Studierenden zu in Prüfungsverfahren getroffenen Entscheidungen, soweit diesen stattgegeben werden soll, in der Orientierungsphase;
 - l. Zuteilung der Studierenden in die Studienrichtungen gemäß § 11 Abs. 2;
 - m. Entscheidungen über den Wechsel einer Studienrichtung gemäß § 11 Abs. 3;
 - n. eine regelmäßige Berichterstattung in den Studienkommissionen über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten sowie über die Nachfrage der Studierenden nach den verschiedenen Studienrichtungen und Wahlpflichtmodulen;
 - o. Anregungen zur Reform dieser Ordnung.
- (3) Zum Zwecke der Überprüfung der Einhaltung guter wissenschaftlicher Praxis ist der gemeinsame Prüfungsausschuss berechtigt, wissenschaftliche Arbeiten auch mit Hilfe geeigneter elektronischer Mittel auf Täuschungen und Täuschungsversuche zu überprüfen. Hierzu kann er verlangen, dass ihm innerhalb einer angemessenen Frist die Prüfungsarbeiten in elektronischer Fassung vorgelegt werden. Kommt die Verfasserin oder der Verfasser dieser Aufforderung nicht nach, kann die Arbeit als nicht bestanden gewertet werden.

§ 21 Fach-Prüfungsausschüsse

(1) Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten im Fachstudium trifft der für die jeweilige Studienrichtung zuständige Prüfungsausschuss des komplementären Bachelorstudiengangs (Fach-Prüfungsausschuss) nach

Maßgabe von § 22 RO. Gleiches gilt für das Erteilen von Auflagen zu nachzuholende Prüfungsleistungen gemäß §13 Abs 4

- (2) Die Zusammensetzung des jeweiligen Fach-Prüfungsausschusses richtet sich nach den einschlägigen Bestimmungen der gültigen Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs.
- (3) Der jeweilige Fach-Prüfungsausschuss wird von einem für den komplementären Bachelorstudiengang zuständigen Prüfungsamt nach Maßgabe der einschlägigen Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs unterstützt, soweit diese Ordnung nichts Abweichendes regelt.
- (4) § 19 Abs. 3, 4 Satz 2-6, Abs. 5 bis 10, § 20 Abs. 3 gelten entsprechend.

§ 22 Prüferinnen und Prüfer; Beisitzerinnen und Beisitzer (RO: § 23)

- (1) Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Mitglieder der Professorengruppe, wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit der selbstständigen Wahrnehmung von Lehraufgaben beauftragt worden sind, Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, die von der Dekanin oder dem Dekan mit der Abnahme einer Prüfungsleistung beauftragt wurden, befugt (§ 18 Abs. 2 HHG). Privatdozentinnen und Privatdozenten, außerplanmäßige Professorinnen und außerplanmäßige Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, die jeweils in den Prüfungsfächern eine Lehrtätigkeit ausüben, sowie entpflichtete und in den Ruhestand getretene Professorinnen und Professoren, können durch den für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss mit ihrer Einwilligung als Prüferinnen oder Prüfer bestellt werden.
- (2) Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss kann im Einzelfall eine nicht der Johann Wolfgang Goethe-Universität angehörende, aber nach Satz 1 prüfungsberechtigte Person als Zweitgutachterin oder Zweitgutachter für die Bachelorarbeit bestellen. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.
- (3) In der Regel wird die zu einem Modul gehörende Prüfung von den in dem Modul Lehrenden ohne besondere Bestellung durch den Prüfungsausschuss abgenommen. Sollte eine Lehrende oder ein Lehrender aus zwingenden Gründen Prüfungen nicht abnehmen können, kann der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss eine andere Prüferin oder einen anderen Prüfer benennen.
- (4) Schriftliche Prüfungsleistungen, die nicht mehr wiederholt werden können, sind von zwei Prüfenden zu bewerten. Mündliche Prüfungen sind von mehreren Prüfenden oder von einer oder einem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden abzunehmen.
- (5) Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer bei mündlichen Prüfungen darf nur ein Mitglied oder eine Angehörige oder ein Angehörige der Johann Wolfgang Goethe-Universität bestellt werden, das oder die oder der mindestens den Bachelorabschluss oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat. Die Bestellung der Beisitzerin oder des Beisitzers erfolgt durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses. Sie oder er kann die Bestellung an die Prüferin oder den Prüfer delegieren.
- (6) Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

Abschnitt V: Prüfungsvoraussetzungen und -verfahren

§ 23 Erstmeldung und Zulassung zu den Bachelorprüfungen (RO: § 24)

- (1) Spätestens mit der Meldung zur ersten Modulprüfung im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften hat die oder der Studierende ein vollständig ausgefülltes Anmeldeformular für die Zulassung zur Bachelorprüfung beim für die Orientierungsphase zuständigen (federführenden) Prüfungsamt des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften einzureichen. Sofern nicht bereits mit dem Zulassungsantrag zum Studium erfolgt, sind der Meldung zur Prüfung insbesondere beizufügen:
 - a. eine Erklärung darüber, ob die Studierende oder der Studierende bereits eine Bachelorprüfung, im Fach Sportwissenschaft, Geographie, Geowissenschaften, Meteorologie, Biochemie, Chemie oder Biowissenschaften oder in einem vergleichbaren Studiengang (Studiengang mit einer überwiegend gleichen fachlichen Ausrichtung) an einer Hochschule endgültig nicht bestanden hat oder ob sie oder er sich gegenwärtig im Fach Sportwissenschaft, Geographie, Geowissenschaften, Meteorologie, Biochemie, Chemie oder Biowissenschaften oder in einem vergleichbaren Studiengang in einem nicht abgeschlossenen Prüfungsverfahren an einer Hochschule in Deutschland oder im Ausland befindet;
 - eine Erklärung darüber, ob und gegebenenfalls wie oft die oder der Studierende bereits Modulprüfungen im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften oder in denselben Modulen eines anderen Studiengangs an einer Hochschule in Deutschland oder im Ausland nicht bestanden hat;
 - c. gegebenenfalls Nachweise über bereits erbrachte Studien- oder Prüfungsleistungen, die in den Studiengang eingebracht werden sollen;
 - d. einen schriftlichen Nachweis zur Teilnahme an der Belegberatung (vgl. §17 Abs. 2).
- (2) Über die Zulassung zur Bachelorprüfung entscheidet die oder der Vorsitzende des gemeinsamen Prüfungsausschusses, in Zweifelsfällen der gemeinsame Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Anhörung einer Fachvertreterin oder eines Fachvertreters. Die Zulassung wird abgelehnt, wenn:
 - a. die Unterlagen unvollständig sind oder
 - b. die oder der Studierende den Prüfungsanspruch für ein Modul nach (§ 23 Abs. 1 b) oder für den jeweiligen Studiengang endgültig verloren hat oder eine der in (§ 23 Abs. 1 a) genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.
- (3) Eine Ablehnung der Zulassung wird der oder dem Studierenden von der oder dem Vorsitzenden des gemeinsamen Prüfungsausschusses schriftlich mitgeteilt. Sie ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 24 Prüfungszeitpunkt und Meldeverfahren (RO: § 25)

- (1) Modulprüfungen werden im zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit den entsprechenden Modulen abgelegt. Modulprüfungen für Pflichtmodule und jährlich angesetzte Wahlpflichtmodule sind in der Regel mindestens zweimal pro Jahr anzubieten.
- (2) Die modulabschließenden mündlichen Prüfungen und Klausurarbeiten sollen innerhalb von durch den Prüfungsausschuss festzulegenden Prüfungszeiträumen durchgeführt werden. Die Prüfungszeiträume sind in der Regel die ersten beiden und die letzten beiden Wochen der vorlesungsfreien Zeit.
- (3) Die exakten Prüfungstermine für die Modulprüfungen werden durch den für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit den Prüfenden festgelegt. Das für die jeweilige

Studienphase zuständige Prüfungsamt gibt den Studierenden in einem Prüfungsplan möglichst frühzeitig, spätestens aber vier Wochen vor den Prüfungsterminen, Zeit und Ort der Prüfungen sowie die Namen der beteiligten Prüferinnen und Prüfer durch Aushang oder andere geeignete Maßnahmen bekannt. Muss aus zwingenden Gründen von diesem Prüfungsplan abgewichen werden, so ist die Neufestsetzung des Termins nur mit Genehmigung der oder des Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses möglich. Termine für die mündlichen Modulabschlussprüfungen oder für Prüfungen, die im zeitlichen Zusammenhang mit einzelnen Lehrveranstaltungen oder im Verlauf von Lehrveranstaltungen abgenommen werden (Modulteilprüfungen), werden von der oder dem Prüfenden gegebenenfalls nach Absprache mit den Studierenden festgelegt.

- (4) Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss setzt für die Modulprüfungen Meldefristen (in der Regel zwei Wochen) fest, die spätestens vier Wochen vor dem Beginn der Meldefristen durch Aushang oder andere geeignete Maßnahmen bekannt gegeben werden müssen.
- (5) Zu jeder Modulprüfung hat sich die oder der Studierende innerhalb der Meldefrist schriftlich oder, nach Festlegung durch den Prüfungsausschuss, elektronisch anzumelden, sofern nicht anders geregelt. Einzelheiten sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. Die Meldung zu den Modulprüfungen erfolgt beim Prüfungsamt. Über eine Nachfrist für die Meldung zu einer Modulprüfung in begründeten Ausnahmefällen entscheidet die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der oder des Studierenden. § 25 Abs. 2 Satz 3 gilt entsprechend.
- (6) Die oder der Studierende kann sich zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung nur anmelden beziehungsweise die Modulprüfung nur ablegen, sofern sie oder er an der Johann Wolfgang Goethe-Universität immatrikuliert ist. Für die Anmeldung beziehungsweise Ablegung der betreffenden Modulprüfung beziehungsweise Modulteilprüfung muss die oder der Studierende zur Bachelorprüfung zugelassen sein und sie oder er darf die entsprechende Modulprüfung oder Modulteilprüfung noch nicht endgültig nicht bestanden haben. Weiterhin muss sie oder er die nach Maßgabe der Modulbeschreibung für das Modul erforderlichen Studienleistungen und Teilnahmenachweise erbracht haben. Hängt die Zulassung zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung vom Vorliegen von Studienleistungen ab und sind diese noch nicht vollständig erbracht worden, ist eine Zulassung zu einer Modulprüfung oder Modulteilprüfung unter Vorbehalt möglich. Das Modul ist erst dann bestanden, wenn sämtliche Studienleistungen sowie Modulprüfungen oder alle Modulteilprüfungen des Moduls bestanden sind. Über Ausnahmen entscheidet der jeweils für die Studienphase zuständige Prüfungsausschuss. Beurlaubte Studierende können keine Prüfungen ablegen oder Leistungsnachweise erwerben. Zulässig ist aber die Wiederholung nicht bestandener Prüfungen während der Beurlaubung. Studierende sind auch berechtigt, Studien- und Prüfungsleistungen während einer Beurlaubung zu erbringen, wenn die Beurlaubung wegen Mutterschutz oder wegen der Inanspruchnahme von Elternzeit oder wegen der Pflege von nach ärztlichem Zeugnis pflegebedürftigen Angehörigen oder wegen der Erfüllung einer Dienstpflicht nach Art. 12 a des Grundgesetzes oder wegen der Mitwirkung als ernannte oder gewählte Vertreterin oder ernannter oder gewählter Vertreter in der akademischen Selbstverwaltung erfolgt ist.
- (7) Die oder der Studierende kann in der Orientierungsphase in der Regel bis eine Woche vor dem Prüfungstermin die Prüfungsanmeldung ohne Angabe von Gründen zurückziehen. Abweichende Regelungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen. Bei einem späteren Rücktritt gilt § 25 Abs. 1.

§ 25 Versäumnis und Rücktritt von Modulprüfungen (RO: § 26)

(1) Eine Modulprüfungsleistung gilt als "nicht ausreichend" (5,0) gemäß § 39 Abs. 3, wenn die oder der Studierende einen für sie oder ihn verbindlichen Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder vor Beendigung der Prüfung die Teilnahme abgebrochen hat. Dasselbe gilt, wenn sie oder er eine schriftliche Modulprüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht oder als

Modulprüfungsleistung in einer schriftlichen Aufsichtsarbeit ein leeres Blatt abgegeben oder in einer mündlichen Prüfung geschwiegen hat.

- (2) Der für das Versäumnis oder den Abbruch der Prüfung geltend gemachte Grund muss der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses unverzüglich nach Bekanntwerden des Grundes schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Eine während der Erbringung einer Prüfungsleistung eintretende Prüfungsunfähigkeit muss unverzüglich bei der Prüferin oder dem Prüfer oder der Prüfungsaufsicht geltend gemacht werden. Die Verpflichtung zur unverzüglichen Anzeige und Glaubhaftmachung der Gründe gegenüber dem für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss bleibt hiervon unberührt. Im Krankheitsfall ist unverzüglich, jedenfalls innerhalb von drei Werktagen, ein ärztliches Attest und eine Bescheinigung über die Prüfungsunfähigkeit durch den Haus-/Facharzt vorzulegen, aus der hervorgeht, für welche Art von Prüfung (schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung, länger andauernde Prüfungen, andere Prüfungsformen) aus medizinischer Sicht die Prüfungsunfähigkeit für den betreffenden Prüfungstermin besteht. Der oder die Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses entscheidet auf der Grundlage des in Anlage 11 der Rahmenordnung beigefügten Formulars über die Prüfungsunfähigkeit. Bei begründeten Zweifeln ist zusätzlich ein amtsärztliches Attest vorzulegen.
- (3) Die Krankheit eines von der oder dem Studierenden zu versorgenden Kindes, das das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, oder eines pflegebedürftigen nahen Angehörigen (Kinder, Eltern, Großeltern, Eheoder Lebenspartnerin/-partner) steht eigener Krankheit gleich. Als wichtiger Grund gilt auch die Inanspruchnahme von Mutterschutz.
- (4) Über die Anerkennung des Säumnis- oder Rücktrittsgrundes entscheidet die oder der Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses. Bei Anerkennung des Grundes wird unverzüglich ein neuer Termin bestimmt.
- (5) Bei anerkanntem Rücktritt oder Versäumnis bleiben die Prüfungsergebnisse in bereits abgelegten Teilen des Moduls bestehen.

§ 26 Studien- und Prüfungsleistungen bei Krankheit und Behinderung; besondere Lebenslagen (RO: § 27)

- (1) In Veranstaltungen und Prüfungen ist Rücksicht zu nehmen auf Art und Schwere einer Behinderung oder einer chronischen Erkrankung der oder des Studierenden, oder auf Belastungen durch Schwangerschaft oder die Erziehung von Kindern oder die Betreuung von pflegebedürftigen nahen Angehörigen.
- (2) Die Art und Schwere der Belastung ist durch die oder den Studierenden rechtzeitig gegenüber der oder dem Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses durch Vorlage geeigneter Unterlagen, bei Krankheit durch Vorlage eines ärztlichen Attestes, nachzuweisen. In Zweifelsfällen kann auch ein amtsärztliches Attest verlangt werden.
- (3) Macht die oder der Studierende glaubhaft, dass sie oder er wegen einer Behinderung, einer chronischen Erkrankung, der Betreuung einer oder eines pflegebedürftigen nahen Angehörigen, einer Schwangerschaft oder der Erziehung eines Kindes, welches das 14. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, nicht in der Lage ist, die Prüfungs- oder Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so ist dieser Nachteil durch entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens auszugleichen. Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit ist bei entsprechendem Nachweis zu ermöglichen.
- (4) Entscheidungen über den Nachteilsausgleich bei der Erbringung von Prüfungsleistungen trifft die oder der Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses, bei Studienleistungen

die oder der Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit der oder dem Veranstaltungsverantwortlichen.

§ 27 Verlängerung der Frist für die erfolgreiche Absolvierung der Orientierungsphase

Die Frist für die erfolgreiche Absolvierung der Orientierungsphase nach § 10 Abs. 6 ist auf Antrag der oder des Studierenden zu verlängern, wenn die Verzögerung von der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu vertreten ist oder die oder der Studierende infolge schwerwiegender Umstände nicht in der Lage war, die Frist einzuhalten. Bei der Einhaltung von Fristen werden Verlängerungen und Unterbrechungen von Studienzeiten nicht berücksichtigt, soweit sie:

- 1. durch genehmigte Urlaubssemester;
- 2. durch Mitwirkung als ernannte oder gewählte Vertreterin oder ernannter oder gewählter Vertreter in der akademischen oder studentischen Selbstverwaltung;
- 3. durch Krankheit, eine Behinderung oder chronische Erkrankung oder aus einem anderen von der oder dem Studierenden nicht zu vertretenden Grund;
- 4. durch Mutterschutz oder Elternzeit;
- 5. durch die notwendige Betreuung eines Kindes bis zum vollendeten 14. Lebensjahr oder der Pflege einer oder eines nahen Angehörigen (Eltern, Großeltern, Ehe- und Lebenspartner) mit Zuordnung zu einer Pflegestufe nach § 15 Abs. 1 des Elften Buches Sozialgesetzbuch;
- 6. durch Angehörigkeit zu einem A-, B-, C- oder D/C-Kader der Spitzensportverbände

bedingt waren.

Im Falle der Nummer 5 ist mindestens die Inanspruchnahme der Fristen entsprechend § 3 Abs. 2 und § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) und sind die Regelungen zur Elternzeit in §§ 15 und 16 des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes (BEEG) entsprechend zu berücksichtigen. Der Antrag auf Fristverlängerung soll zu dem Zeitpunkt gestellt werden, an dem die oder der Studierende erkennt, dass eine Fristverlängerung erforderlich wird. Der Antrag ist grundsätzlich vor Ablauf der Frist zu stellen. Die Pflicht zur Erbringung der Nachweise obliegt der oder dem Studierenden; sie sind zusammen mit dem Antrag einzureichen. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen. § 25 Abs. 2 Satz 4 gilt entsprechend. In Zweifelsfällen kann ein amtsärztliches Attest verlangt werden. Über den Antrag auf Verlängerung der Frist entscheidet der gemeinsame Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften.

§ 28 Täuschung und Ordnungsverstoß (RO: § 29)

- (1) Versucht die oder der Studierende das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungs- oder Studienleistung durch Täuschung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die Prüfungs- oder Studienleistung mit "nicht ausreichend" (5,0) gewertet. Der Versuch einer Täuschung liegt insbesondere auch dann vor, wenn die oder der Studierende nicht zugelassene Hilfsmittel in den Prüfungsraum mitführt oder eine falsche Erklärung nach § 15 Abs. 8, § 32 Abs. 8, § 35 Abs. 5 abgegeben hat oder wenn sie oder er ein und dieselbe Arbeit (oder Teile davon) mehr als einmal als Prüfungs- oder Studienleistung eingereicht hat.
- (2) Eine Studierende oder ein Studierender, die oder der aktiv an einem Täuschungsversuch mitwirkt, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer beziehungsweise von der Aufsichtsführenden oder dem Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der jeweiligen Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungs- oder Studienleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) gewertet.

- (3) Beim Vorliegen einer besonders schweren Täuschung, insbesondere bei wiederholter Täuschung oder einer Täuschung unter Beifügung einer schriftlichen Erklärung der oder des Studierenden über die selbstständige Anfertigung der Arbeit ohne unerlaubte Hilfsmittel, kann der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss den Ausschluss von der Wiederholung der Prüfung und der Erbringung weiterer Studienleistungen beschließen, so dass der Prüfungsanspruch im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften erlischt. Die Schwere der Täuschung ist anhand der von der Studierenden oder dem Studierenden aufgewandten Täuschungsenergie, wie organisiertes Zusammenwirken oder Verwendung technischer Hilfsmittel, wie Funkgeräte und Mobiltelefone und der durch die Täuschung verursachten Beeinträchtigung der Chancengleichheit zu werten.
- (4) Eine Studierende oder ein Studierender, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder von der oder dem Aufsichtsführenden in der Regel nach einer Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit "nicht ausreichend" (5,0) gewertet. Abs. Satz 1 findet entsprechende Anwendung.
- (5) Hat eine Studierende oder ein Studierender durch schuldhaftes Verhalten die Teilnahme an einer Prüfung zu Unrecht herbeigeführt, kann der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss entscheiden, dass die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden ("nicht ausreichend" (5,0)) gilt.
- (6) Die oder der Studierende kann innerhalb einer Frist von vier Wochen schriftlich verlangen, dass Entscheidungen nach Absätzen 1 bis 5 vom Prüfungsausschuss überprüft werden.
- (7) Belastende Entscheidungen des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses sind der oder dem Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (8) Für Hausarbeiten, schriftliche Referate und die Bachelorarbeit gelten die fachspezifisch festgelegten Zitierregeln für das Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten. Bei Nichtbeachtung ist ein Täuschungsversuch zu prüfen.
- (9) Um einen Verdacht wissenschaftlichen Fehlverhaltens überprüfen zu können, kann der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss beschließen, dass nicht unter Aufsicht zu erbringende schriftliche Prüfungs- und/oder Studienleistungen auch in elektronischer Form eingereicht werden müssen.

§ 29 Mängel im Prüfungsverfahren (RO: § 30)

- (1) Erweist sich, dass das Verfahren einer mündlichen oder einer schriftlichen Prüfungsleistung mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, wird auf Antrag einer oder eines Studierenden oder von Amts wegen durch den für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss angeordnet, dass von einer oder einem bestimmten Studierenden die Prüfungsleistung wiederholt wird. Die Mängel müssen bei einer schriftlichen Prüfungsleistung noch während der Prüfungssituation gegenüber der Aufsicht und bei mündlichen Prüfungen unverzüglich nach der Prüfung bei der beziehungsweise dem oder der Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses beziehungsweise bei der Prüferin beziehungsweise dem Prüfer gerügt werden. Hält die oder der Studierende bei einer schriftlichen Prüfungsleistung die von der Aufsicht getroffenen Abhilfemaßnahmen nicht für ausreichend, muss sie oder er die Rüge unverzüglich nach der Prüfung bei der beziehungsweise dem oder der Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses geltend machen.
- (2) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfungsleistung dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 30 Anerkennung und Anrechnung von Leistungen (RO: § 31)

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung angerechnet, wenn sie an einer Hochschule in Deutschland im gleichen Studiengang oder einem dem Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften beziehungsweise den einzelnen Studienrichtungen verwandten Studiengang erbracht wurden, der Studiengang akkreditiert ist und bei den Modulen hinsichtlich der erreichten Qualifikationsziele keine wesentlichen Unterschiede bestehen. Kann der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss einen wesentlichen Unterschied nicht nachweisen, sind die Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen anzurechnen.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen werden angerechnet, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Bei dieser Anrechnung ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung von Inhalt, Umfang und Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistungen unter besonderer Berücksichtigung der erreichten Qualifikationsziele vorzunehmen. Die Beweislast für die fehlende Gleichwertigkeit trägt der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss. Abs. 1 Satz 2 gilt entsprechend.
- (3) Absatz 2 findet entsprechende Anwendung für die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien, an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, für multimedial gestützte Studienund Prüfungsleistungen sowie für von Schülerinnen und Schülern auf der Grundlage von § 54 Abs. 5 HHG erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen.
- (4) Für die Anrechnung von Leistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht wurden, gilt Abs. 2 ebenfalls entsprechend. Bei der Anrechnung sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaftsverträgen zu beachten. Soweit Äquivalenzvereinbarungen nicht vorliegen, entscheidet der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören.
- (5) Bei obligatorischem oder empfohlenem Auslandsstudium soll die oder der Studierende vor Beginn des Auslandsstudiums mit der oder dem Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses oder einer oder einem hierzu Beauftragten ein Gespräch über die Anerkennungsfähigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen führen.
- (6) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten können für als praktische Ausbildung anerkannt werden. Das Nähere ist in der Modulbeschreibung geregelt.
- (7) Abschlussarbeiten (z.B. Bachelorarbeiten, Staatsexamensarbeiten), welche Studierende außerhalb des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität bereits erfolgreich erbracht haben, werden nicht angerechnet. Weiterhin ist eine mehrfache Anrechnung ein- und derselben Leistung im Bachelorstudiengang Natur- und Lebenswissenschaften nicht möglich.
- (8) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. Angerechnete Leistungen werden in der Regel mit Angabe der Hochschule, in der sie erworben wurden, im Abschlussdokument gekennzeichnet.
- (9) Die Antragstellerin oder der Antragsteller legt dem für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss alle für die Anrechnung beziehungsweise Anerkennung erforderlichen Unterlagen vor, aus denen die Bewertung, die CP und die Zeitpunkte sämtlicher Prüfungsleistungen hervorgehen, denen sie oder er sich in einem anderen Studiengang oder an anderen Hochschulen bisher unterzogen hat. Aus den Unterlagen muss sich auch ergeben, welche Prüfungen und Studienleistungen nicht bestanden oder

wiederholt wurden. Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss kann die Vorlage weiterer Unterlagen, wie die rechtlich verbindlichen Modulbeschreibungen der anzuerkennenden Module, verlangen.

- (10) Fehlversuche in anderen Studiengängen oder in Studiengängen an anderen Hochschulen werden angerechnet, sofern sie im Falle ihres Bestehens angerechnet worden wären.
- (11) Die Anrechnung und Anerkennung von Prüfungsleistungen, die vor mehr als fünf Jahren erbracht wurden, kann in Einzelfällen abgelehnt werden; die Entscheidung kann mit der Erteilung von Auflagen verbunden werden. Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 4 i.V. mit Abs. 9 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Satz 1 und die Absätze 7 und 10 bleiben unberührt.
- (12) Entscheidungen mit Allgemeingültigkeit zu Fragen der Anrechnung trifft der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss; die Anrechnung im Einzelfall erfolgt durch dessen Vorsitzende oder dessen Vorsitzenden, falls erforderlich unter Heranziehung einer Fachprüferin oder eines Fachprüfers. Unter Berücksichtigung der Anrechnung setzt sie oder er ein Fachsemester fest.
- (13) Soweit Anrechnungen von Studien- oder Prüfungsleistungen erfolgen, die nicht mit CP versehen sind, sind entsprechende Äquivalente zu errechnen und auf dem Studienkonto entsprechend zu vermerken.
- (14) Sofern Anrechnungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen zu nachzuholenden Studienoder Prüfungsleistungen verbunden werden. Auflagen und eventuelle Fristen zur Auflagenerfüllung sind der
 Antragstellerin oder dem Antragsteller schriftlich mitzuteilen. Die Mitteilung ist mit einer
 Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 31 Anrechnung von außerhalb einer Hochschule erworbenen Kompetenzen (RO: § 32)

Für Kenntnisse und Fähigkeiten, die vor Studienbeginn oder während des Studiums außerhalb einer Hochschule erworben wurden und die in Niveau und Lernergebnis Modulen des Studiums äquivalent sind, können die CP der entsprechenden Module auf Antrag angerechnet werden. Die Anrechnung erfolgt individuell durch den für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss auf Vorschlag der oder des Modulverantwortlichen. Voraussetzung sind schriftliche Nachweise (z.B. Zeugnisse, Zertifikate) über den Umfang, Inhalt und die erbrachten Leistungen. Insgesamt dürfen nicht mehr als 50 % der im Studiengang erforderlichen CP durch Anrechnung von außerhalb einer Hochschule erworbenen Kompetenzen ersetzt werden. Die Anrechnung der CP erfolgt ohne Note. Dies wird im Zeugnis entsprechend ausgewiesen.

Abschnitt VI: Durchführungen der Modulprüfungen

§ 32 Modulprüfungen (RO: § 33)

- (1) Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht. Mit ihnen wird das jeweilige Modul abgeschlossen. Sie sind Prüfungsereignisse, welche begrenzt wiederholbar sind und in der Regel mit Noten bewertet werden.
- (2) Module schließen in der Regel mit einer einzigen Modulprüfung ab, welche auch im zeitlichen Zusammenhang zu einer der Lehrveranstaltungen des Moduls durchgeführt werden kann (veranstaltungsbezogene Modulprüfung). Es ergibt sich aus den Modulbeschreibungen, in welchen Modulen die Modulprüfung kumulativ erfolgt.
- (3) Durch die Modulprüfung soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann. Gegenstand der Modulprüfungen sind grundsätzlich die in den

Modulbeschreibungen festgelegten Inhalte der Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls. Bei veranstaltungsbezogenen Modulprüfungen werden die übergeordneten Qualifikationsziele des Moduls mit geprüft.

- (4) Bei kumulativen Modulprüfungen ist für das Bestehen des Moduls das Bestehen sämtlicher Modulteilprüfungen notwendig.
- (5) Die jeweilige Prüfungsform für die Modulprüfung oder Modulteilprüfung ergibt sich aus der Modulbeschreibung. Schriftliche Prüfungen erfolgen in der Form von:
 - Klausuren;
 - Hausarbeiten:
 - schriftlichen Ausarbeitungen (z.B. Essays, schriftliche Referate);
 - Protokollen;
 - Thesenpapieren;
 - Berichten;
 - Portfolios;
 - Projektarbeiten;
 - Zeichnungen;
 - Beschreibungen.

Mündliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Einzelprüfungen;
- Gruppenprüfungen;
- Fachgesprächen;
- Kolloquien.

Weitere Prüfungsformen sind:

- Seminarvorträge;
- Referate;
- Präsentationen;

Im Fachstudium können weiter Prüfungsformen zur Anwendung kommen, soweit die fachspezifische Bestimmung (Anlage 2) i. V. m. der einschlägigen Ordnung des jeweiligen komplementären Studiengangs hiervon abweichende Formen vorsieht.

(6) Die Form und Dauer der Modulprüfungen und gegebenenfalls der Modulteilprüfungen sind in den Modulbeschreibungen geregelt. Sind in der Modulbeschreibung mehrere Varianten von Prüfungsformen vorgesehen, wird die Prüfungsform des jeweiligen Prüfungstermins von der oder dem Prüfenden festgelegt und den Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen des Moduls, spätestens aber bei der Bekanntgabe des Prüfungstermins, mitgeteilt.

- (7) Prüfungssprache ist Deutsch. Einzelne schriftliche oder mündliche Prüfungen können im gegenseitigen Einvernehmen aller an der Prüfung Beteiligten in einer Fremdsprache abgenommen werden. Näheres regelt die Modulbeschreibung.
- (8) Ohne Aufsicht angefertigte schriftliche Arbeiten (beispielsweise Hausarbeiten) sind von der oder dem Studierenden nach den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis anzufertigen. Die oder der Studierende hat bei der Abgabe der Arbeit schriftlich zu versichern, dass sie oder er diese selbstständig verfasst und alle von ihr oder ihm benutzten Quellen und Hilfsmittel in der Arbeit angegeben hat. Ferner ist zu erklären, dass die Arbeit noch nicht auch nicht auszugsweise in einem anderen Studiengang als Studien- oder Prüfungsleistung verwendet wurde. § 15 Abs. 8 Sätze 5 und 6 gelten entsprechend.
- (9) Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Modulprüfungen müssen sich durch Vorlage eines amtlichen Lichtbildausweises oder durch die Goethe-Card ausweisen können.
- (10) Die Prüferin oder der Prüfer entscheidet darüber, ob und welche Hilfsmittel bei einer Modulprüfung benutzt werden dürfen. Die zugelassenen Hilfsmittel sind rechtzeitig vor der Prüfung bekannt zu geben.
- (11) § 15 Abs. 10 gilt entsprechend.

§ 33 Mündliche Prüfungsleistungen (RO: § 34)

- (1) Mündliche Prüfungen werden von der oder dem Prüfenden in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden als Einzelprüfung abgehalten. Gruppenprüfungen mit bis zu fünf Studierenden sind möglich.
- (2) Die Dauer der mündlichen Prüfungen liegt zwischen mindestens 15 Minuten und höchstens 60 Minuten pro zu prüfende Studierende oder zu prüfendem Studierenden. Die Dauer der jeweiligen Modulprüfung ergibt sich aus der Modulbeschreibung.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung sind von der oder dem Beisitzenden in einem Protokoll festzuhalten. Das Prüfungsprotokoll ist von der Prüferin oder dem Prüfer und der oder dem Beisitzenden zu unterzeichnen. Vor der Festsetzung der Note ist die oder der Beisitzende unter Ausschluss des Prüflings sowie der Öffentlichkeit zu hören. Das Protokoll ist dem für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsamt unverzüglich zuzuleiten.
- (4) Das Ergebnis der mündlichen Prüfung ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben und bei Nichtbestehen oder auf unverzüglich geäußerten Wunsch näher zu begründen; die gegebene Begründung ist in das Protokoll aufzunehmen.
- (5) Mündliche Prüfungen sind für Studierende, die die gleiche Prüfung ablegen sollen, hochschulöffentlich. Die oder der zu prüfende Studierende kann der Zulassung der Öffentlichkeit widersprechen. Die Zulassung der Öffentlichkeit erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die oder den zu prüfenden Studierenden. Sie kann darüber hinaus aus Kapazitätsgründen begrenzt werden. Zur Überprüfung der in Satz 1 genannten Gründe kann die oder der Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses entsprechende Nachweise verlangen.

§ 34 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Aufsichtsarbeiten (RO: § 35)

(1) Klausurarbeiten beinhalten die Beantwortung einer Aufgabenstellung oder mehrerer Aufgabenstellungen oder Fragen. In einer Klausurarbeit oder sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeit soll die oder der Studierende nachweisen, dass sie oder er eigenständig in begrenzter Zeit und unter Aufsicht mit begrenzten Hilfsmitteln Aufgaben lösen und auf Basis des notwendigen Grundlagenwissens beziehungsweise unter Anwendung der geläufigen Methoden des Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

- (2) "Multiple-Choice-Fragen" sind zulässig, wenn dadurch der notwendige Wissenstransfer in ausreichendem Maße ermöglicht wird. Dabei sind folgende Voraussetzungen zwingend zu beachten:
 - a. Die Prüfungsfragen müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, den zu überprüfenden Kenntnis- und Wissensstand der Studierenden eindeutig festzustellen. Insbesondere darf neben derjenigen Lösung, die in der Bewertung als richtig vorgegeben worden ist, nicht auch eine andere Lösung vertretbar sein. Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss hat dies durch ein geeignetes Verfahren sicherzustellen;
 - b. Erweisen sich die Aufgaben in diesem Sinne als ungeeignet, müssen sie von der Bewertung ausgenommen werden. Entsprechen Antworten nicht dem vorgegebenen Lösungsmuster, sind aber dennoch vertretbar, werden sie zu Gunsten der oder des Studierenden anerkannt. Maluspunkte für falsche Antworten sind unzulässig.

Machen "Multiple-Choice-Fragen" mehr als 25 % der in der Klausur zu erreichenden Gesamtpunktzahl aus, müssen außerdem folgende Voraussetzungen eingehalten werden:

- c. Der Fragen- und Antwortkatalog ist von mindestens zwei Prüfungsberechtigten zu entwerfen, wobei eine oder einer der Gruppe der Professorinnen und Professoren angehören muss;
- d. Den Studierenden sind die Bestehens Voraussetzungen und das Bewertungsschema für die Klausur spätestens mit der Aufgabenstellung bekannt zu geben.

Eine Klausur, die mehr als 25 % "Multiple-Choice"-Fragen enthält, ist bestanden, wenn die oder der Studierende mindestens 50 % (Bestehensgrenze) der gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat oder wenn die Zahl der von der oder dem Studierenden zutreffend beantworteten Fragen beziehungsweise wenn die Zahl der von der oder dem Studierenden erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller an der gleichen Prüfung beteiligten Studierenden um nicht mehr als 22 % unterschreitet, die erstmals an der Prüfung teilgenommen haben.

- (3) Erscheint die oder der Studierende verspätet zur Klausur, so kann sie oder er die versäumte Zeit nicht nachholen. Der Prüfungsraum kann nur mit Erlaubnis der aufsichtführenden Person verlassen werden.
- (4) Die eine Klausur beaufsichtigende Person hat über jede Klausur ein Kurzprotokoll zu fertigen. In diesem sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung des Prüfungsergebnisses von Belang sind, insbesondere Vorkommnisse nach § 25 und § 28.
- (5) Die Bearbeitungszeit für die Klausurarbeiten und für die sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeiten soll sich am Umfang des zu prüfenden Moduls beziehungsweise im Fall von Modulteilprüfungen am Umfang des zu prüfenden Modulteils orientieren. Sie beträgt für Klausurarbeiten mindestens 30 Minuten und höchstens 240 Minuten. Die konkrete Dauer ist in den jeweiligen Modulbeschreibungen festgelegt.
- (6) Die Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeiten werden in der Regel von einer oder einem Prüfenden bewertet. Sie sind im Falle des Nichtbestehens ihrer letztmaligen Wiederholung von einer zweiten Prüferin oder einem zweiten Prüfer zu bewerten. Die Bewertung ist schriftlich zu begründen. Bei Abweichung der Noten errechnet sich die Note der Klausurarbeit oder der sonstigen schriftlichen Aufsichtsarbeit aus dem Durchschnitt der beiden Noten. Das Bewertungsverfahren der Klausuren soll vier Wochen nicht überschreiten.
- (7) Multimedial gestützte Prüfungsklausuren ("e-Klausuren") sind zulässig, sofern sie dazu geeignet sind, den Prüfungszweck zu erfüllen. Sie dürfen ausschließlich unter Einsatz von in der Verwaltung der Universität stehender oder vom für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsamt im Einvernehmen mit dem HRZ für diesen Zweck freigegebener DV-Systeme erbracht werden. Dabei ist die eindeutige Identifizierbarkeit der elektronischen Daten zu gewährleisten. Die Daten müssen unverwechselbar und dauerhaft den Prüflingen

zugeordnet werden können. Die Prüfung ist in Anwesenheit einer fachlich sachkundigen Protokollführerin oder eines fachlich sachkundigen Protokollführers durchzuführen. Über den Prüfungsverlauf ist eine Niederschrift anzufertigen, in die mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers sowie der Prüflinge, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Für die Einsichtnahme in die multimedial gestützte Prüfung sowie in die Prüfungsergebnisse gilt § 49. Die Aufgabenstellung einschließlich einer Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.

§ 35 Hausarbeiten und sonstige schriftliche Ausarbeitungen (RO: § 36)

- (1) Mit einer schriftlichen Hausarbeit soll die oder der Studierende zeigen, dass sie oder er in der Lage ist, ein Problem aus einem Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie muss Bestandteil eines Moduls sein.
- (2) Eine Hausarbeit kann als Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen aufgrund objektiver Kriterien erkennbar ist.
- (3) Der oder dem Studierenden kann Gelegenheit gegeben werden, ein Thema vorzuschlagen. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch die oder den Prüfenden, die oder der die Bearbeitungsdauer der Hausarbeit dokumentiert.
- (4) Hausarbeiten sollen mindestens zwei und längstens vier Wochen Bearbeitungszeit (Vollzeit, d.h. 2 bis 5 CP Workload) umfassen. Die jeweilige Bearbeitungsdauer ist in der Modulbeschreibung festgelegt. Die Abgabefristen für die Hausarbeiten werden von den Prüfenden festgelegt und dokumentiert.
- (5) Die Hausarbeit ist innerhalb der festgelegten Bearbeitungsfrist in einfacher Ausfertigung mit einer Erklärung gemäß § 32 Abs. 8 versehen, bei der Prüferin oder dem Prüfer einzureichen; im Falle des Postwegs ist der Poststempel entscheidend. Die Abgabe der Hausarbeit ist durch die oder den Prüfenden aktenkundig zu machen.
- (6) Die Bewertung der Hausarbeit durch die Prüferin oder den Prüfer soll binnen sechs Wochen nach Einreichung erfolgt sein; die Beurteilung ist schriftlich zu begründen. Im Übrigen findet § 34 Abs. 6 entsprechende Anwendung.
- (7) Hiervon abweichende, für das Fachstudium geltende Regelungen, ergebe sich ggf. aus den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) i. V. m. der einschlägigen Ordnung des jeweils komplementären Studienganges.
- (8) Für die sonstigen schriftlichen Ausarbeitungen gelten die Absätze 1 bis 6 entsprechend.

§ 36 Portfolio (RO: § 37)

- (1) Eine Portfolio-Prüfung dient dazu, studienbegleitend den individuellen Lern- und Entwicklungsprozess darzustellen und zu reflektieren. Die oder der Studierende soll die einzelnen Bestandteile des Portfolios mit den für ein Fach oder ein Modul relevanten Kompetenzen im Sinne einer Selbstevaluierung in Bezug setzen. In der Portfolio-Prüfung werden studienbegleitend unselbständige Leistungen (Teilleistungen) erbracht. Diese Beiträge können schriftliche Leistungen, Leistungen in Textform, mündliche und praktische Leistungen sein. Das Portfolio ist auch als elektronische Sammelmappe, sogenanntes e-Portfolio, möglich. Die Modulbeschreibung trifft Angaben zum Umfang des Portfolios insgesamt. Art und Umgang der einzelnen Prüfungselemente werden von den Lehrenden zu Beginn der Lehrveranstaltungen mitgeteilt. Gegenstand der Bewertung sind alle Teilleistungen; hierbei erfolgt keine schematische Einzelbetrachtung der einzelnen Leistungen, sondern eine Gesamtwürdigung aller Leistungen im Zusammenhang.
- (2) Für das Portfolio findet § 35 entsprechende Anwendung.

§ 37 Projektarbeiten (RO: § 38)

- (1) Durch Projektarbeiten soll die Fähigkeit zur Entwicklung, Durchsetzung und Präsentation von Konzepten nachgewiesen werden. Hierbei sollen die Studierenden nachweisen, dass sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten können.
- (2) Die Dauer der Projektarbeiten ist in der Modulbeschreibung geregelt.
- (3) Bei einer in Form einer Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag der oder des einzelnen Studierenden deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Abs. 1 erfüllen.

§ 38 Bachelorarbeit (RO: § 40)

- (1) Die Bachelorarbeit ist obligatorischer Bestandteil des Bachelorstudiengangs. Sie bildet ein eigenständiges Abschlussmodul.
- (2) Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die zeigen soll, dass die oder der Studierende dazu in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem oder seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
- (3) Näheres regeln die fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2).

Abschnitt VII: Bewertung der Studien- und Prüfungsleistungen; Bildung der Noten und der Gesamtnote; Nichtbestehen der Gesamtprüfung

§ 39 Bewertung/Benotung der Studien- und Prüfungsleistungen; Bildung der Noten und der Gesamtnote (RO: § 42)

- (1) Studienleistungen können mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet oder gemäß Abs. 4 benotet werden, gehen aber nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.
- (2) Prüfungsleistungen werden in der Regel benotet und ausnahmsweise nach Maßgabe der Modulbeschreibung mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet. Die Benotung beziehungsweise Bewertung der Prüfungsleistungen wird von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern vorgenommen. Dabei ist stets die individuelle Leistung der oder des Studierenden zugrunde zu legen.
- (3) Für die Benotung der einzelnen Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1	sehr gut	eine hervorragende Leistung;
2	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;
3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;
4	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;
5	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können die Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; zulässig sind die Noten 1,0; 1,3; 1,7; 2,0; 2,3; 2,7; 3,0; 3,3; 3,7; 4,0 und 5,0.

- (4) Besteht die Modulprüfung aus mehreren Teilprüfungen, errechnet sich die Note für das Modul aus dem arithmetischen Mittel der Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen (Modulteilprüfungen). Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundungen gestrichen. Hiervon abweichende Regeln ergeben sich ggf. aus den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) i. V. m. der einschlägigen Ordnung des jeweils komplementären Studiengangs.
- (5) Wird die Modulprüfung von zwei oder mehreren Prüfenden unterschiedlich bewertet, errechnet sich die Modulnote aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüferbewertungen. Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt.
- (6) Die Prüferinnen und Prüfer können von der rechnerisch ermittelten Note einer Modulprüfung abweichen, wenn dies aufgrund des Gesamteindrucks den Leistungsstand der Studierenden besser entspricht und die Abweichung keinen Einfluss auf das Bestehen hat (Bonusregelung). Hierbei sind insbesondere die während des Semesters in Übungen oder sonstigen Lehrveranstaltungen erbrachten Studienleistungen zu berücksichtigen, dies jedoch maximal bis zu einem Wert von 25 von 100 der Gesamtbewertung der entsprechenden Modulprüfung. Näheres regelt die Modulbeschreibung. Die zur Vergabe von Bonuspunkten führenden Studienleistungen sind spätestens zu Beginn eines Semesters in geeigneter Weise öffentlich bekanntzugeben. Erworbene Bonuspunkte verfallen nach Ablauf jenes Semesters, welches auf das Semester folgt, in welchem der Bonus vergeben worden ist.
- (7) Für die Bachelorprüfung wird eine Gesamtnote gebildet, in welche die Ergebnisse der Module des Fachstudiums nach Maßgabe der fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 1) eingehen. Die Noten der in der Orientierungsphase erbrachten Leistungen, die gemäß § 13 Abs. 4 Satz 1 im Fachstudium angerechnet werden, werden bei der Berechnung der Gesamtnote gemäß Satz 1 entsprechend berücksichtigt. Im Übrigen fließen die Noten der in der Orientierungsphase erbrachten Leistungen in die Gesamtnote der Bachelorprüfung nicht ein; dies gilt entsprechend für die Ersatzleistungen im Sinne von § 13 Abs. 4 Satz 2.
- (8) Werden in einem Wahlpflichtbereich mehr CP erworben, als vorgesehen sind, so werden diejenigen Module für die Ermittlung der Gesamtnote herangezogen, die zuerst abgeschlossen wurden. Sofern mehrere Module im selben Semester absolviert worden sind, zählen die notenbesseren.

Die Gesamtnote einer bestandenen Bachelorprüfung ergibt sich durch die folgende Abbildung, wobei nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt wird; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen:

1,0 bis einschließlich 1,5	sehr gut
1,6 bis einschließlich 2,5	gut
2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
über 4,0	nicht ausreichend

Bei einer Gesamtnote bis einschließlich 1,3 und einer mit der Note 1,0 bewerteten Bachelorarbeit lautet das Gesamturteil "mit Auszeichnung bestanden". Die englischsprachige Übersetzung von "mit Auszeichnung bestanden" lautet "with distinction".

(9) Wird eine englischsprachige Übersetzung des Zeugnisses ausgefertigt, werden die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen sowie die Gesamtnote entsprechend folgender Notenskala abgebildet:

1,0 bis einschließlich 1,5	very good
1,6 bis einschließlich 2,5	good
2,6 bis einschließlich 3,5	satisfactory
3,6 bis einschließlich 4,0	sufficient
über 4,0	fail

(10) Zur Transparenz der Gesamtnote wird in das Diploma Supplement eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß § 47 aufgenommen.

§ 40 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen; Notenbekanntgabe (RO: § 43)

- (1) Eine aus einer einzigen Prüfungsleistung bestehende Modulprüfung ist bestanden, wenn sie mit der Note "ausreichend" (4,0) oder besser bewertet worden ist. Andernfalls ist sie nicht bestanden.
- (2) Eine aus mehreren Modulteilprüfungen bestehende Modulprüfung (kumulative Modulprüfung) ist nur dann bestanden, wenn sämtliche Modulteilprüfungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind.
- (3) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche in dieser Ordnung vorgeschriebenen Module erfolgreich erbracht wurden, das heißt die geforderten Teilnahmenachweise und Studienleistungen vorliegen und die vorgeschriebenen Modulprüfungen einschließlich der Bachelorarbeit mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet worden sind.
- (4) Die Ergebnisse sämtlicher Prüfungen werden unverzüglich bekannt gegeben. Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss entscheidet darüber, ob die Notenbekanntgabe anonymisiert hochschulöffentlich durch Aushang und/oder durch das elektronische Prüfungsverwaltungssystem erfolgt, wobei die schutzwürdigen Interessen der Betroffenen zu wahren sind. Wurde die Modulprüfung endgültig mit "nicht ausreichend" (5,0) bewertet oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als ausreichend (4,0) bewertet, erhält die oder der Studierende durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschusses einen schriftlichen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen, Bescheid, der eine Belehrung darüber enthalten soll, ob und in welcher Frist die Modulprüfung beziehungsweise die Bachelorarbeit wiederholt werden kann.

§ 41 Zusammenstellung des Prüfungsergebnisses (Transcript of Records) (RO: § 44)

Den Studierenden wird auf Antrag eine Bescheinigung über bestandene Prüfungen in Form einer Datenabschrift (Transcript of Records; Muster Anlage) in deutscher und englischer Sprache ausgestellt, die mindestens die Modultitel, das Datum der einzelnen Prüfungen und die Noten enthält.

Abschnitt VIII: Wechsel von Wahlpflichtmodulen/ Wechsel von Studienschwerpunkten im Fachstudium; Wiederholung von Prüfungen; Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen

§ 42 Wechsel von Wahlpflichtmodulen/ Wechsel von Studienschwerpunkten im Fachstudium (RO: § 45)

(1) Wird ein Wahlpflichtmodul (endgültig) nicht bestanden, kann in ein neues Wahlpflichtmodul gewechselt werden. Die fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) können die Anzahl der möglichen Wechsel im

Fachstudium begrenzen und die sonstigen Voraussetzungen für den Wechsel festlegen, wobei mindestens eine Wechselmöglichkeit vorgesehen werden muss.

- (2) Im Falle von Wahlpflichtmodulen des Grundlagenbereichs kann einmalig die Modulkombination des Grundlagenbereichs gewechselt werden.
- (3) Der Wechsel der Studienrichtung kann einmalig entsprechend den Regelungen in den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) erfolgen.

§ 43 Wiederholung von Prüfungen; (RO: § 46)

- (1) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.
- (2) Alle nicht bestandenen Pflichtmodulprüfungen und Pflichtmodulteilprüfungen müssen wiederholt werden.
- (3) Nicht bestandene Modulprüfungen und Modulteilprüfungen können zweimal wiederholt werden. Abweichende Regelungen sind den fachspezifischen Anhängen (Anlage 2) i.V.m. der Ordnung des komplementären Studiengangs zu entnehmen. In der Orientierungsphase besteht keine Pflicht zur Wahrnehmung des nächstmöglichen Wiederholungstermins.
- (4) Eine nicht bestandene Bachelorarbeit gegebenenfalls einschließlich einer mündlichen Prüfung oder eines Kolloquiums kann einmal wiederholt werden. Es wird ein anderes Thema ausgegeben. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit ist im Rahmen einer Wiederholungsprüfung nur zulässig, wenn die oder der Studierende bei der Anfertigung der ersten Bachelorarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine wiederholte Rückgabe des Themas ist nicht zulässig.
- (5) Die Fehlversuche derselben Modulprüfung aus der Orientierungsphase werden im Fachstudium auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen angerechnet. Dies gilt entsprechend für die Fehlversuche derselben oder einer vergleichbaren Modulprüfung einer anderen Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, sofern sie im Falle ihres Bestehens angerechnet worden wären.
- (6) Fehlversuche derselben oder einer vergleichbaren Modulprüfung des anderen Studiengangs der Johann Wolfgang Goethe-Universität oder einer anderen deutschen Hochschule sind auf die zulässige Zahl der Wiederholungsprüfungen anzurechnen, sofern sie im Falle ihres Bestehens angerechnet worden wären. Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss kann in besonderen Fällen, insbesondere bei einem Studiengangwechsel, von einer Anrechnung absehen.
- (7) Für die Wiederholung von nicht bestandenen schriftlichen Prüfungsleistungen, mit Ausnahme der Bachelorarbeit, kann der für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss eine mündliche Prüfung ansetzen.
- (8) Der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss kann der oder dem Studierenden vor der Wiederholung einer Modulprüfung Auflagen erteilen.
- (9) Die erste Wiederholungsprüfung soll i. d. R. am Ende des entsprechenden Semesters, spätestens jedoch zu Beginn des folgenden Semesters durchgeführt werden. Der für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss bestimmt die genauen Termine für die Wiederholung und gibt diese rechtzeitig bekannt. In der Orientierungsphase besteht keine Pflicht, einen Wiederholungstermin wahrzunehmen. § 11 Abs. 1 bleibt davon unberührt.
- (10) Wiederholungsprüfungen sind grundsätzlich nach der Ordnung abzulegen, nach der die Erstprüfung abgelegt wurde.

(11) In den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) i. V. m. der einschlägigen Ordnung für den jeweiligen komplementären Bachelorstudiengang können für die Prüfungen des Fachstudiums in der jeweiligen Studienrichtung alternative Regelungen gemäß § 46 RO getroffen werden.

§ 44 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen (RO: § 47)

- (1) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden beziehungsweise der Prüfungsanspruch geht endgültig verloren, wenn:
 - 1. eine Modulprüfung nach Ausschöpfen aller Wiederholungsversuche nicht bestanden ist und keine Wechselmöglichkeit nach § 11 Abs. 3 oder § 43 besteht,
 - 2. eine Frist für die Erbringung bestimmter Leistungen im Sinne von § 28 RO, soweit solche im Fachstudium vorgesehen ist, überschritten worden ist,
 - 3. eine Frist für die letzte Wiederholung einer Modulprüfung, soweit im Fachstudium bestimmte Wiederholungsfristen vorgesehen sind, überschritten wurde,
 - 4. ein schwerwiegender Täuschungsfall oder ein schwerwiegender Ordnungsverstoß gemäß § 28 vorliegt.
- (2) Über das endgültige Nichtbestehen der Bachelorprüfung beziehungsweise den Verlust des Prüfungsanspruchs wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung versehen ist.
- (3) Hat die oder der Studierende die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden beziehungsweise den Prüfungsanspruch verloren, ist sie oder er zu exmatrikulieren. Auf Antrag erhält die oder der Studierende gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsamtes, in welcher die bestandenen Modulprüfungen, deren Noten und die erworbenen Kreditpunkte aufgeführt sind und die erkennen lässt, dass die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden beziehungsweise der Prüfungsanspruch verlorengegangen ist.

Abschnitt IX: Prüfungszeugnis; Urkunde und Diploma Supplement

§ 45 Prüfungszeugnis (RO: § 48)

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung ist möglichst innerhalb von vier Wochen nach Eingang der Bewertung der letzten Prüfungsleistung ein Zeugnis in deutscher Sprache, auf Antrag der oder des Studierenden mit einer Übertragung in englischer Sprache, jeweils nach den Vorgaben der Muster der Rahmenordnung auszustellen. Das Zeugnis enthält die Angabe der Module mit den Modulnoten dabei werden diejenigen Module gekennzeichnet, welche nicht in die Gesamtnote für die Bachelorprüfung eingegangen sind, das Thema und die Note der Bachelorarbeit, die Regelstudienzeit und die Gesamtnote. Im Zeugnis werden ferner Studienrichtung, gegebenenfalls die Studienschwerpunkte und das Ergebnis der Prüfungen in Zusatzmodulen aufgenommen.
- (2) Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Fach-Prüfungsausschusses zu unterzeichnen und mit dem Siegel der Johann Wolfgang Goethe-Universität zu versehen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist. Hiervon abweichende Regelung ergeben sich ggf. aus den fachspezifischen Bestimmungen (Anlage 2) i. V. m. der einschlägigen Ordnung der Studiengänge.

§ 46 Bachelorurkunde (RO: § 49)

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält die oder der Studierende eine Bachelorurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet. Die Urkunde ist zusätzlich in Englisch auszustellen.
- (2) Die Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan des für die Studienrichtung zuständigen Fachbereichs sowie der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Fach-Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Johann Wolfgang Goethe-Universität versehen, sofern keine anderweitige Regelung in der Ordnung des komplementären Bachelorstudiengangs vorhanden ist.
- (3) Der akademische Grad darf erst nach Aushändigung der Urkunde geführt werden.

§ 47 Diploma Supplement (RO: § 50)

- (1) Mit der Urkunde und dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement entsprechend den internationalen Vorgaben ausgestellt; dabei ist der zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden (Muster Anlage 10 Rahmenordnung). Das Diploma Supplement wird von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Fach-Prüfungsausschusses unterschrieben.
- (2) Das Diploma Supplement enthält eine ECTS-Einstufungstabelle. Die Gesamtnoten, die im jeweiligen Studiengang in einer Vergleichskohorte vergeben werden, sind zu erfassen und ihre zahlenmäßige und prozentuale Verteilung auf die Notenstufen gemäß § 39 Abs. 9 zu ermitteln und in einer Tabelle wie folgt darzustellen:

Gesamtnoten	Gesamtzahl innerhalb der Referenzgruppe	Prozentzahl der Absolventinnen/ Absolventen innerhalb der Referenzgruppe
bis 1,5 (sehr gut)		
von 1,6 bis 2,5 (gut)		
von 2,6 bis 3,5 (befriedigend)		
von 3,6 bis 4,0 (ausreichend)		

Die Referenzgruppe ergibt sich aus der Anzahl der Absolventinnen und Absolventen der jeweiligen Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften in einem Zeitraum von drei Studienjahren. Die Berechnung erfolgt nur, wenn die Referenzgruppe aus mindestens 50 Absolventinnen und Absolventen besteht. Haben weniger als 50 Studierende innerhalb der Vergleichskohorte den Studiengang abgeschlossen, so sind nach Beschluss des zuständigen Fach-Prüfungsausschusses weitere Jahrgänge in die Berechnung einzubeziehen. Der zuständige Fach-Prüfungsausschuss kann auch beschließen, dass in die Berechnung auch die Absolventinnen und Absolventen des komplementären Bachelorstudiengangs einzubeziehen sind.

Abschnitt X: Ungültigkeit der Bachelorprüfung; Prüfungsakten; Einsprüche und Widersprüche; Prüfungsgebühren

§ 48 Ungültigkeit von Prüfungen (RO: § 51)

- (1) Hat die oder der Studierende bei einer Studien- oder Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Studien- und Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung oder die Studienleistung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären. Die Prüferinnen oder Prüfer sind vorher zu hören. Der oder dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die oder der Studierende die Zulassung zur Prüfung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss unter Beachtung des Hessischen Landesverwaltungsverfahrensgesetzes in der jeweils geltenden Fassung über die Rechtsfolgen. Abs. 1 Satz 3 gilt entsprechend.
- (3) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch das Diploma Supplement und gegebenenfalls der entsprechende Studiennachweis einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Mit diesen Dokumenten ist auch die Bachelorurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschungshandlung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 49 Einsicht in Prüfungsakten; Aufbewahrungsfristen (RO: § 52)

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Abschluss eines Moduls und nach Abschluss des gesamten Prüfungsverfahrens wird der oder dem Studierenden auf Antrag Einsicht in die sie oder ihn betreffenden Prüfungsakten (Prüfungsprotokolle, Prüfungsarbeiten nebst Gutachten) gewährt.
- (2) Die Prüfungsakten sind von den Prüfungsämtern zu führen. Maßgeblich für die Aufbewahrungsfristen von Prüfungsunterlagen ist § 20 der Hessischen Immatrikulationsverordnung (HImmaVO) in der jeweils gültigen Fassung.

§ 50 Einsprüche und Widersprüche (RO: § 53)

- (1) Gegen Entscheidungen der oder des Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses ist Einspruch möglich. Er ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe der Entscheidung bei der oder dem Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses einzulegen. Über den Einspruch entscheidet der für die jeweilige Studienphase zuständige Prüfungsausschuss. Hilft er dem Einspruch nicht ab, erlässt die oder der Vorsitzende des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses einen begründeten Ablehnungsbescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses und gegen Prüferbewertungen kann die oder der Betroffene, sofern eine Rechtsbehelfsbelehrung erteilt wurde, innerhalb eines Monats, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe, bei der oder dem Vorsitzenden des für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschusses (Prüfungsamt) schriftlich Widerspruch erheben. Hilft der für die jeweilige Studienphase zuständigen Prüfungsausschuss, gegebenenfalls nach Stellungnahme beteiligter Prüferinnen und Prüfer, dem Widerspruch nicht ab, erteilt

die Präsidentin oder der Präsident den Widerspruchbescheid. Der Widerspruchbescheid ist zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

Abschnitt XI: Schlussbestimmungen

§ 51 In-Kraft-Treten (RO: § 56)

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im UniReport Satzungen und Ordnungen der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main in Kraft.

Frankfurt am Main, den 28.05.2019

Prof. Dr. Clemens Glaubitz

Dekan des Fachbereichs Biochemie, Chemie und Pharmazie

Prof. Dr. Sonja Rohrmann

Dekanin des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaften

Prof. Dr. Georg Rümpker

Dekan des Fachbereichs Geographie/Geowissenschaften

Prof. Dr. Sven Klimpel

Dekan des Fachbereichs Biowissenschaften

Anlage 1: Modulbeschreibungen für die Orientierungsphase

OSNL-O	Orientierungsmodul	Pflichtmodul	10 CP

Inhalte

Das Orientierungsmodul vermittelt den Studierenden einen ersten Einblick in die unterschiedlichen natur- und lebenswissenschaftlichen Fachdisziplinen, die Anforderungen eines naturbeziehungsweise lebenswissenschaftlichen Studiums und die Grundlagen guter wissenschaftlicher Praxis.

In einer <u>Ringvorlesung</u> stellen Lehrende unterschiedlicher natur- und lebenswissenschaftlicher Fächer ein Semesterthema aus Perspektive ihrer Fachdisziplin vor. Dazu wird auf charakteristische Erkenntnisinteressen, methodische Ansätze und Lösungsstrategien der jeweiligen wissenschaftlichen Disziplinen und deren Bezug zur Gesellschaft eingegangen.

Im Modulbestandteil "Mathematik und kritischer Umgang mit Daten" machen sich die Studierenden mit den Grundlagen der Mathematik, mathematischen Verfahren sowie der Datenerhebung, - auswertung und -präsentation vertraut. Anhand fachüblicher Publikationen und disziplintypischer Daten werden verschiedene methodische Strategien, Präsentationsarten und deren Aussagekraft diskutiert

Im <u>Praxisprojekt</u> bearbeiten die Studierenden in Gruppen eine interdisziplinäre Problemstellung mit inhaltlichem Bezug zum Semesterthema. Am Ende des Praktikumblockes präsentieren sie ihren Gruppenlösungsvorschlag der interdisziplinären Problemstellung als Poster mit einem Kurzvortrag.

Im "Mentoring" werden die Studierenden in Mentee-Gruppen unter der Anleitung von Hochschullehrenden von studentischen Mentor*innen in ihrer akademischen und persönlichen Professionalisierung unterstützt.

Der Bereich <u>Berufsfeldorientierung</u> vereint unterschiedliche Veranstaltungsformate mit dem Ziel, die Studierenden über mögliche Berufsperspektiven zu informieren. Gleichzeitig können die Studierenden in Austausch mit Alumni und Alumnae resp. Berufsvertreter*Innen unterschiedlicher Arbeitsfelder treten.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Die Studierenden

- haben sich einen Überblick über die natur- und lebenswissenschaftlichen Fächerkulturen erarbeitet und kennen unterschiedliche universitäre Lehrveranstaltungsformate;
- kennen die für Studium und Lehre einschlägigen universitären Unterstützungsangebote, sind mit den wichtigsten Gremien und Organen der akademischen Selbstverwaltung vertraut und wissen um die Möglichkeiten studentischer Partizipation an der Goethe-Universität:
- beherrschen grundlegende Techniken der Projekt- und Teamarbeit sowie der mündlichen und schriftlichen Präsentation und sind in der Lage, ihre individuelle Studienentwicklung sowie potentielle berufliche Perspektiven in kurzen, Leitfragen gestützten Essays zu reflektieren;
- kennen die Anforderungen an wissenschaftliche Quellen, wissen um die Formen und Konsequenzen wissenschaftlichen Fehlverhaltens und beherrschen Strategien zur Vermeidung solchen Verhaltens;
- wenden grundlegende mathematische und statistische Verfahren auf eigene und fremde Daten-sätze an und können selbstständig Daten sammeln, organisieren, auswerten und präsentieren;
- können unter Anleitung praktische Versuche sachgerecht durchführen und nach Maßstäben der guten wissenschaftlichen Praxis dokumentieren, auswerten und angemessen präsentieren;
- sind in der Lage, eine komplexe Fragestellung aus unterschiedlichen Fachperspektiven zu betrachten und selbständig Hintergrundinformationen zu recherchieren.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls		
Keine		
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen		
Teilnahmenachweise	Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Mathematikübungen, dem Praxisprojekt und den Mentee-Veranstaltungen sowie der Besuch von mindestens zwei Veranstaltungen zur Berufsfeldorientierung. Posterpräsentation der Projektaufgabe im Praxisprojekt (Gruppenleistung)	
Leistungsnachweise / Studienleistung	 Ausgewählte und kommentierten Übungen der Mathematikveranstaltungen Ausgewählte und kommentierte Praktikumsaufzeichnungen (Praxisprojekt, Individualleistung) Studientagebuch mit leitfragengestützten Reflexions-Essays (eine DINA4 Seite) zu je zwei selbstgewählten Themen der Ringvorlesungen, zu zwei Veranstaltungen der Berufsfeldorientierung und 5 Mentee Veranstaltungen 	
Lehr- / Lernformen	(Ring-)Vorlesung, Seminar, Übung, Praktikum, Tutorium, Exkursion, Selbststudium	
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch	
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Keine	
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	Keine	

Grundlagenbereich

Im naturwissenschaftlichen Grundlagenbereich wählen die Studierende je ein Grundlagenmodul aus dem Lehrangebot der Physik und Chemie, wobei eines der beiden Module auf Hauptfach-, das andere auf Nebenfachniveau angesiedelt ist. Aus der Kombination ergibt sich ein physikalischer (A) oder ein chemischer (B) Grundlagenschwerpunkt.

Zulässige Modulkombinationen:

- (A) OSNL-G.1 (Experimentalphysik 1a und 1b) + OSNL-G.4 (Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Studierende der Naturwissenschaften und des Lehramts als Prüfungsleistung)
- (B) OSNL-G.2 (Physik I) + OSNL-G.3 (Allgemeine und Analytische Chemie)

Andere Modulkombinationen sind nicht zulässig.

OSNL-G.1	Experimentalphysik 1: Mechanik, Thermodynamik)	Wahlpflichtmodul	10 CP
	Experimental Physics 1: (Mechanics, Thermodynamics) (VEX1)		

<u>Inhalte</u>

Experimentalphysik 1a: Mechanik: Massepunktnäherung, Kräfte, Gravitation, Newton'sche Gesetze, Bewegungsgleichung, Impuls- und Energieerhaltung, Stoßgesetze, trockene Reibung, Reibung im Fluid, harmonischer Oszillator (ungedämpft und gedämpft), starre Körper, Drehmoment, Drehimpuls, Bewegungsgleichung der Rotation, Drehimpulserhaltung, Scheinkräfte bei Rotation, Keplersche Gesetze.

Experimentalphysik 1b: Thermodynamik: Die Vorlesung Thermodynamik leitet makroskopische Zustandsgrößen ab, durch die Wärme als eine besondere Form der Energie behandelt werden kann und zeigt die Zusammenhänge auf, durch die sich Wärme in Arbeit überführen lässt. Die Inhalte werden auch anhand von zahlreichen Experimenten verdeutlicht. Kenntnisse über folgende Begriffe und Themen werden vermittelt: Temperatur und Druck und ihre Messung, Aggregatzustand, Wärme, molekulare Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung, Thermografie, Zustandsdiagramme, Zustandsgrößen (p, V, T), ideales Gas, kinetische Gastheorie, Maxwell-Boltzmann-Verteilung, Gleichverteilungssatz, Regel von Dulong-Petit, Zustandsgleichung, spezifische Wärme, barometrische Höhenformel, Partialdruck. Osmose. Zustandsänderungen (reversibel/irreversibel. adiabatisch/isotherm/isobar/isochor). Gleichgewicht/Nichtgleichgewicht, Entropie undWahrscheinlichkeit. Hauptsätze. Kreisprozesse, Wärmekraftmaschinen, Kältemaschinen und Wärmepumpen, reale Gase, Phasenumwandlung (van der Waals-Gleichung), Dampfdruckkurve, Gibbsche Phasenregel, Plancksches Strahlungsgesetz

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Das Modul ist das erste einer Serie von drei Modulen bzw. Modulteilen der Experimentalphysik, die die klassische Physik behandeln. Während sich das erste der Beschreibung dynamischer Prozesse unter dem Einfluss von Kräften widmet, haben die beiden anderen (Elektrodynamik und Optik) die Eigenschaften elektromagnetischer Felder und Wellen einschließlich deren Wechselwirkung mit Teilchen und Körpern zum Gegenstand. Das erste Modul betrachtet dynamische Prozesse von zwei Gesichtspunkten aus. Zunächst behandelt es die Mechanik der Massenpunkte und der starren Körper, bei der die zeitliche Entwicklung des einzelnen Objektes deterministisch beschrieben werden kann. Anschließend werden große Ensembles von Teilchen behandelt, die nur noch mittels statistischer Größen charakterisiert werden können.

Da die Studierenden des ersten Semesters einen sehr heterogenen Bildungshintergrund haben, beginnt die Behandlung der Mechanik mit einer Wiederholung von Schulstoff und entwickelt daraus systematisch — veranschaulicht durch viele Demonstrationsexperimente — Grundbegriffe und elementare Zusammenhänge der Mechanik und der allgemeinen Physik. Die Studierenden sind anschließend in der Lage, konsequent mit vektoriellen Größen zu operieren und Bewegungsvorgänge der Translation und Rotation durch die Aufstellung von Bewegungsgleichungen und deren Lösung zu analysieren.

Im Gegensatz zur Mechanik müssen die Studierenden im Fall der Thermodynamik lernen, mit statistischen Beschreibungen von Teilchenensemblen im thermodynamischen Gleichgewicht und bei (reversiblen) Zustandsänderungen umzugehen. Dieser begriffsbildende Teil der Vorlesung macht im wesentlichen vom Modellsystem des idealen Gases Gebrauch. Die Temperatur wird als Maß für die mittlere kinetische Translationsenergie der Teilchen eingeführt, der Druck als Ergebnis von Impulsuberträgen bei Stößen mit der Wand. Die wichtige Größe der Entropie wird vorgestellt und ihre Bedeutung für die Beschreibung von Zustandsänderungen herausgearbeitet. Neben diesen konzeptionellen Aspekten werden wichtige experimentelle Kenntnisse — unterstützt durch viele Demonstrationsexperimente — vermittelt. So werden Methoden der Messung von Temperatur und Druck vorgestellt, die Bestimmung von Wärmekapazitäten illustriert und verschiedene Arten von Zustandsänderungen und Kreisprozessen diskutiert und vorgeführt. Vom Modellsystem des idealen Gases zu realen Gasen übergehend, werden grundsätzliche Aspekte von Phasenumwandlungen herausgearbeitet. Aus zeitlichen Gründen nicht oder nur am Rande behandelt werden Materialaustauschprozesse und Stoffumwandlungen bei Zustandsänderungen, wie sie bei chemischen Reaktionen und bei Verbrennungsmotoren auftreten.

Die Übungen ermöglichen die aktive Anwendung der Grundbegriffe und die Einübung der mathematischen Behandlung der Fallbeispiele. Darüber hinaus werden in den Übungen auch die "Soft Skills" des wissenschaftlichen Diskutierens und des Vortragens in einer kleinen Runde vermittelt. Die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse werden in den Folgesemestern in den Praktika und im Theoriemodul VTH2 vertieft.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

1/	ωi	n	Δ
1/	CI	11	C

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen			
Teilnahmenachweise	regelmäßige Teilnahme an den Übungen		
Leistungsnachweise / Studienleistung	erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung		
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch		
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Mündliche Klausur (ca. 30 min) oder schriftliche Klausur (ca. 90 min)		

OSNL-G.2	Physik I (NFPHY-VA1)	Wahlpflichtmodul	6 CP

Mechanik: Grundlagen der Physik, Basiseinheiten, physikalische Größen, Messfehler, Fehlerfortpflanzung, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Trägheitsprinzip, Aktionsprinzip, Kraft, Reaktionsprinzip, senkrechter, horizontaler und schräger Wurf, Gravitation, Hookesches Gesetz, Fallbeschleunigung, Reibung, Luftwiderstand, Arbeit, schiefe Ebene, potentielle Energie im Schwerefeld, kinetische Energie, Energieerhaltung, Leistung, Impuls, Impulserhaltung, Stoßgesetze, elastischer Stoß, inelastischer Stoß, Drehmoment, Trägheitsmoment, Rotationsenergie, Drehimpuls, Pendelbewegung, Verformung von Körpern, Elastizität, Druck, Pascalsches Prinzip, Druckmessung, hydraulischer Druck, hydraulisches Paradoxon, barometrische Höhenformel, Auftrieb, Archimedisches Prinzip, Dichtebestimmung, Oberflächen-spannung, Kohäsion und Adhäsion, Oberflächenspannung, Kapillarkräfte, Strömung, Gleichung von Bernoulli, Viskosität, Stokes Reibung, laminare Strömung, Gesetz von Hagen-Poiseuille, turbulente Strömung, Reynoldszahl

Thermodynamik: Temperatur, Temperaturmessung, Zustandsgrößen, Normvolumen, kinetisches Gasmodell, Maxwell-Boltzmann Verteilung, mittlere Molekülgeschwindigkeit, ideale Gase, Gesetz von Boyle-Mariotte und Gay-Lussac, Isotherme, Isobare, Isochore, reale Gase, Van-der-Waals Gleichung, Phasenübergang, fest, flüssig, gasförmig, Plasma, kritischer Punkt, Phasendiagramme, überkritisches Fluid, Dampfdruckkurve, Tripelpunkt, Partialdruck, Wärme, spezifische und molare Wärmekapazität, thermisches Gleichgewicht, latente Wärme, Schmelzwärme, Verdampfungswärme, molekulare Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung, Thermografie, Plankstrahlung, Stefan-Boltzmann Konstante, Wiensches Verschiebungsgesetz, erster Hauptsatz der Wärmelehre, innere Energie, Volumenarbeit, eversible und irreversible Prozesse, Wärmekapazität bei konstantem Druck und bei konstantem Volumen, kinetische Freiheitsgrade, Gleichverteilungssatz, Regel von Dulong-Petit, adiabatische Zustandsänderung, Entropie, zweiter Hauptsatz der Wärmelehre, Wärmekraftmaschinen, Wirkungsgrad, Carnot-Prozess, Kältemaschinen und Wärmepumpen.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Da die Studierenden des ersten Semesters einen sehr heterogenen Bildungshintergrund haben, beginnt die Vorlesung der Mechanik mit den Grundlagen der Physik und entwickelt daraus – durchgehend veranschaulicht durch Demonstrationsexperimente – Grundbegriffe und elementare Zusammenhänge der Mechanik und der allgemeinen Physik. Die Studierenden lernen mit vektoriellen Größen zu operieren und einfache Bewegungsvorgänge zu analysieren. Mit diesen einfachen Begriffen werden dann verschiedene mechanische Erhaltungssätze behandelt. Schließlich werden Druck und Strömung und damit zusammenhängende Phänomene in festen, flüssigen und gasförmigen Systemen diskutiert. Im zweiten Teil der Vorlesung werden die Grundlagen der Thermodynamik vorgestellt. Dieser Teil der Vorlesung macht vom Modellsystem des idealen Gases Gebrauch. Die Temperatur wird als Maß für die mittlere kinetische Energie der Teilchen eingeführt, es werden Methoden zur Messung von Temperatur und Druck gezeigt und verschiedene Arten von Zustandsänderungen und Kreisprozessen diskutiert und vorgeführt. Vom Modellsystem des idealen Gases zu realen Gasen übergehend, werden grundsätzliche Aspekte von Phasenumwandlungen herausgearbeitet.

Die Übungen ermöglichen die aktive Anwendung der Grundbegriffe und die Einübung einer quantitativen Betrachtung. Darüber hinaus werden in den Übungen auch die "Soft Skills" des Vortragens in einer kleinen Runde vermittelt.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul b	beziehungsweise für	einzelne Lel	nrveranstaltungen
des Moduls			

Besondere Hinweise

Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur ist die erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben. Zu einer endgültig nicht bestandenen Klausur (nach drei nicht bestandenen Klausuren) kann der oder die Prüfende im Einzelfall auf Antrag des Studierenden eine mündliche Ergänzungsprüfung anbieten. Deren Bestehen ergibt eine Klausurnote von 4,0. Eine solche mündliche Ergänzungsprüfung oder Nachbesserung soll innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses erfolgen und gilt nicht als Wiederholung der Prüfung. Eine Notenverbesserung ist in der jeweils nächsten Klausur einmal möglich.

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	
Leistungsnachweise / Studienleistung	regelmäßige Teilnahme an den Übungen und erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben oder Bestehen von Tests als Prüfungsvorleistung
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur zur Vorlesung und Übung (120 Minuten)

OSNL-G.3 Allgemeine und Anorganische Chemie Wahlpflichtmodul		10 CP
--	--	-------

Inhalte

Grundlagen der allgemeinen, anorganischen und analytischen Chemie; Atommodelle; chemische Bindung; Trends im Periodensystem der Elemente; Massenwirkungsgesetz; Redoxreaktionen (Reaktionsgleichungen, Redoxpotential, Nernst-Gleichung); Überblick über die Stoffchemie vor allem der Hauptgruppenelemente. Grundverständnis quantenchemischer Modelle.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Die Studierenden lernen die allgemeinen chemischen Zusammenhänge kennen und erhalten einen Überblick über das Periodensystem der Elemente. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen der analytischen Chemie und das stöchiometrische Rechnen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Die oder der Studierende kann bis zwei Werktage vor dem Prüfungstermin die Prüfungsanmeldung ohne Angaben von Gründen zurückziehen. Bei einem späteren Rücktritt gilt §25 (1) dieser Ordnung.

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen Teilnahmenachweise Leistungsnachweise / Studienleistung Lehr- / Lernformen Vorlesung

Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (180 Minuten)

OSNL-G.4	Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Studierende der Naturwissenschaften und des Lehramts als Prüfungsleistung	Wahlpflichtmodul	7 CP
	Prüfungsleistung		

Grundlagen in allgemeiner und anorganischer Chemie: Atombau, Periodensystem, Molekülstrukturen, kovalente Bindung, Ionenbindung, van der Waals-Bindung, Metalle, chemisches Gleichgewicht, Redoxgleichungen, stöchiometrisches Rechnen, Reaktionskinetik, Gase, Flüssigkeiten, Feststoffe, Kristallstrukturen, Lösungen, Säuren und Basen, Elektrochemie, Chemie der Hauptgruppenelemente (ausführlich), Chemie der Nebengruppenelemente, Grundlagen der analytischen Chemie

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Die Studierenden können für eine gegebene Molekularformel die korrekte Lewisformel aufstellen. Sie kennen den Atombau, das Periodensystem und die wichtigsten Stoffe und Reaktionen. Sie kennen die Sprache der Chemie. Sie sind in der Lage, Reaktionsgleichungen aufzustellen und die Stöchiometrie zu errechnen. Die Beschäftigung mit grundlegenden Stoffen, Eigenschaften und Reaktionen anorganischer Verbindungen bringt ihnen die Logik der Chemie nahe.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Keine

Besondere Hinweise

Die Klausur erfordert eine verbindliche Anmeldung bis spätestens 14 Tage vor dem Prüfungstermin. Diese kann bis zu zwei Werktagen vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen zurückgezogen werden. Die Organisation der Übungen werden über OLAT abgewickelt.

Teilnahmenachweise	Regelmäßige und aktive (Präsentation der Ergebnisse einer Übungsaufgabe) Teilnahme an Übungen. Zur Klausur wird nur zugelassen, wer an mindestens 66 % der Übungen teilgenommen hat.
Leistungsnachweise / Studienleistung	
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung (Die Organisation der Übungen wird über OLAT abgewickelt.)
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch

Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Schriftliche Abschlussprüfung (Klausur, 120 Min.)
	Es gelten folgende Besonderheiten (nach RO §12):
	1. Eine nicht bestandene Modulabschlussprüfung kann, neben den regulären zwei Wiederholungen, ein weiteres Mal wiederholt werden (RO §46 Abs. 3). Falls die jeweilige Studienordnung zusätzliche Wiederholung gemäß RO §46 Abs. 3 oder einen Freiversuch gemäß Abs. 12 vorsieht, so ist diese Wiederholung eine der dort angegebenen Wiederholungsmöglichkeiten beziehungsweise der Freiversuch.
	Die Wiederholung muss jeweils bis zum Ende des nächstmöglichen Semesters, in dem die Prüfung angeboten wird, erfolgen; andernfalls gilt die Prüfung als nicht bestanden, es sei denn, die oder der Studierende hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Eine zwischenzeitliche Exmatrikulation verlängert die Wiederholungsfrist nicht.
	2. Eine bestandene Modulabschlussprüfung kann zum Zwecke der Notenverbesserung einmal wiederholt werden (RO §46 Abs. 13), wobei die bessere Leistung angerechnet wird (es gilt die Wiederholungsfrist unter 1. Abs. 2).
	Diese Regelung darf einmal entweder im Modul "Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Studierende der Naturwissenschaften und des Lehramts als Prüfungsleistung" oder im Modul "Praktikum Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Naturwissenschaften" in Anspruch genommen werden.
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine

Vertiefungsbereich

Im Vertiefungsbereich müssen zwei aus vier Vertiefungsmodulen (OSNL-V1-4) gewählt werden Jedes Modul kombiniert eine beziehungsweise zwei fachtheoretischen Grundlagenveranstaltung(en) und ein Querschnittspraktikum (Orientierungspraktikum).

Die Module OSNL-2 und OSNL-3 bieten im Bereich der fachtheoretischen Grundlagenveranstaltungen interne Wahloptionen. Die einzelnen Modulvarianten sind mit Kleinbuchstaben gekennzeichnet und zur besseren Übersicht im Folgendem getrennt abgebildet.

OSNL-V2 (Physische Geographie/Geowissenschaften/Meteorologie):
 Zur Wahl stehen fachtheoretische Grundlagenveranstaltungen der Physischen Geographie (OSNL-V2a), der Geowissenschaften (OSNL-V2b) und der Meteorologie (OSNL-V2c). Der Besuch des Orientierungspraktikums in allen drei Varianten verpflichtend.

• OSNL-V3 (Chemie/Biochemie):

Zur Wahl stehen fachtheoretischen Grundlagenveranstaltungen mit einem biochemischen (ONL-V3a) beziehungsweise chemischen (OSNL-V3b) Schwerpunkt; der Besuch des Orientierungspraktikums ist in beiden Modulvarianten verpflichtend.

Eine Kombination von Varianten ein und desselben Moduls ist ausgeschlossen.

Aus Gründen der Studierbarkeit ist die Kombination OSNL-V4 (Biowissenschaften) und OSNL-V2c (Meteorologie) ebenfalls ausgeschlossen.

OSNL-V.1	Vertiefung	Wahlpflichtmodul	12 CP
	Sportwissenschaften		

Inhalte

Fachtheoretische Grundlagen: Grundlagen der Sportwissenschaften (Vorlesung, 4 CP)

Die Sportwissenschaft ist eine Querschnittswissenschaft, die sich mit Phänomenen im Sport sowie der Erklärung und Analyse von Sport, Bewegung und körperlicher Aktivität beschäftigt. Dabei greift sie aufgrund ihrer multidisziplinären Struktur auf eine große Breite an methodischen Zugängen zurück.

In diesem Modul spielen die natur- und lebenswissenschaftlichen Ansätze zu Sport und Bewegung eine zentrale Rolle. Es werden dabei vornehmlich auf Wissensbestände der Leistungsphysiologie, der Trainingswissenschaft, der Sportmedizin und der Bewegungswissenschaft rekurriert. In der Vorlesung "Grundlagen der Sportwissenschaft" werden zentrale Themen des Sports aufgegriffen und der aktuelle theoretische und empirische Forschungsstand dargelegt und gemeinsam mit den Studierenden vertieft. Die zentralen Themenbereiche beziehen sich auf die Physiologie, besonders Muskel-, Herz-Kreislauf- und Neurophysiologie des Menschen unter körperlicher Belastung, Effekte von Sport und körperlicher Aktivität auf den menschlichen Organismus, Mechanismen der Trainingsadaptation über die Lebensspanne, Diagnostik von körperlichen und leistungsbezogenen Parametern, Trainingssteuerung, motorische Entwicklung, motorische Kontrolle, motorisches Lernen, Psychophysiologie des Sports. Die Inhalte der Vorlesung werden durch begleitende Lektüre vertieft.

Orientierungspraktikum: Sportwissenschaften (8CP)

Parallel zur Vorlesung absolvieren die Studierenden ein Orientierungspraktikum, indem sie sich mit den Messmethoden und Datenerhebungstechniken der zugrundeliegenden sportwissenschaftlichen Disziplinen vertraut machen. Dazu gehören Labortests und geräteunterstützte Verfahren wie z.B. Kraft- und Gleichgewichtsmessungen, verschiedene Belastungstests, neurokognitive Tests und Verfahren, Ultraschallbildgebung der Muskulatur, aber auch eine breite Palette an feldbasierten Messungen sportlicher Leistungen. Die Studierenden lernen, wie auf Basis entsprechender Gütekriterien (Validität, Objektivität, Reliabilität etc.) und ethischer Grundsätze Daten generiert werden und wie diese Daten mit zentralen Theorien der Sportwissenschaft zusammenhängen. In kleinen eigenen Projekten erstellen die Studierenden Messreihen, die am Ende des Orientierungspraktikums theoriegeleitet präsentiert werden.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Fachtheoretische Grundlagen: Grundlagen der Sportwissenschaft (Vorlesung)

Die Studierenden

- kennen die zentralen Theorien und Befunde der natur- und lebenswissenschaftlichen Disziplinen der Sportwissenschaft.
- können die Bezüge zu den Anwendungsfeldern der Sportwissenschaft im Gesundheits-, Leistungs-, Rehabilitations- und Freizeitsport und den Grundlagendisziplinen (Biologie, Neuro-wissenschaft, Physik etc.) herstellen.
- kennen einschlägige Publikationsformen der Sportwissenschaft und können selbständig Literaturrecherche betreiben.

Orientierungspraktikum Sportwissenschaften

Die Studierenden

- kennen eine Auswahl an Messverfahren und Datenerhebungstechniken aus den naturund lebenswissenschaftlichen Disziplinen der Sportwissenschaft und können diese unter Anleitung anwenden
- kennen verschiedene Präsentationsformen für Messergebnisse
- beherrschen die Schritte der sportwissenschaftlichen Arbeit im Hinblick auf Theorieableitung, Hypothesenentwicklung, Planung eines kleinen Forschungsprojekts, Datenerhebung, Datenauswertung und Präsentation von Studienansatz und Studienergebnissen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Keine

Besondere Hinweise

Teilnahmenachweise

Blockpraktikum. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben.

Regelmäßige und aktive Teilnahme

Telmannenaenweise	am Praktikum
Leistungsnachweise / Studienleistung	Praktikum: erfolgreiche Präsentation der Messergebnisse
Lehr- / Lernformen	Vorlesung und Praktikum
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch und/oder Englisch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (60 min) über alle Modulinhalte
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

OSNL-V.2a	Vertiefung Physische Geographie/Geowissens chaften/Meteorologie	Wahlpflichtmodul	12 CP
	(Schwerpunkt Physische Geographie)		

Fachtheoretische Grundlagen: "Grundlagen der Physischen Geographie: Physische Geographie I (Vorlesung, 4CP) und Methoden in der Physischen Geographie (Vorlesung 2 CP)")

- Die Einführungsvorlesung "Physische Geographie I" schafft wichtige Grundlagen für das naturwissenschaftliche Verständnis der Geographie. Den Studierenden werden Grundkonzepte der folgenden Kompartimente des Geoökosystems vermittelt: Klima, Relief (Geomorphologie) und Boden. Sie lernen Prozessgefüge dieser Kompartimente und deren raumzeitliche Veränderungen im Verlauf der jüngeren Erdgeschichte kennen (Paläoumwelt).
- In der Vorlesung "Methoden in der Physischen Geographie" lernen die Studierenden Mensch-Umwelt-Interaktionen auf regionaler und globaler Ebene kennen und erfahren, welche Methoden zur Datenerhebung, Analyse und Interpretation der behandelten Thematiken geeignet sind. Die Veranstaltung ist in die vier Teilbereiche Klima, Wasser, Vegetation sowie Relief und Boden gegliedert.

Orientierungspraktikum "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie (6CP)

Die wichtigsten Erdsystemkomponenten Klima, geologischer Untergrund, Relief und Boden, Wasser und Vegetation stehen nicht nur untereinander im Austausch, sondern auch in Interaktion mit dem Menschen. Mittlerweile hat der Mensch die natürliche Umwelt umfassend beeinflusst und dabei regionale und globale Veränderungen verursacht (z.B. Klimawandel, Wasserverschmutzung, Biodiversitätsverlust und Bodenerosion). Hinzu kommt ein permanenter Bedarf an Ressourcen. Für die Bewältigung dieser Probleme und zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung ist es notwendig, die Prozesse im Erdsystem mit ihren Wechselwirkungen, Einflussfaktoren und Folgen zu verstehen. Ein solches Verständnis wird fächerübergreifend und durch Anwendung vielfältiger Methoden erreicht, mit denen Daten erhoben, analysiert und interpretiert werden können.

Das Praktikum besteht aus drei Teilen: (1) Grundlagenvermittlung (z.B. Vortrag), (2) Vertiefung (Seminar) und (3) einer praktischen Geländeübung mit angeleiteter Datenerhebung und Analysen an einem Standort in der Rhein-Main-Region. Eine konkrete Themenstellung wird aus der Perspektive der beteiligten Disziplinen Geologie, Physische Geographie und Meteorologie betrachtet und hinsichtlich Mensch-Umwelt-Interaktion und deren Auswirkung auf den Raum beurteilt. Den Schwerpunkt bilden die Erfassung der Naturraumpotenziale und deren Veränderung. Aufbauend auf den fachlichen Grundlagen erlernen die Studierenden jeweils fachspezifische Methoden zur Datenerhebung, Analyse und Interpretation und werten die selbsterhobenen Daten eigenständig aus.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Fachtheoretische Grundlagen: Physischen Geographie

Die Studierenden

- verfügen über begriffliche und inhaltliche physisch-geographische Grundlagen und sind sich exemplarisch der vielfältigen Wechselwirkungen innerhalb des Erdsystems, sowie der Beeinflussung durch den Menschen bewusst;
- besitzen einen Überblick über ökologische Zusammenhänge und Wechselwirkungen der Geofaktoren Klima, Relief und Boden;
- können mit Fachbegriffen und Theorien in der Systematik des naturwissenschaftlich orientierten physisch-geographischen Denkens arbeiten und fachspezifische Probleme verstehen und diskutieren;
- kennen wichtige Methoden der Erhebung, Darstellung, Analyse und Interpretation von Daten zur Erfassung und Analyse von Prozessen und Wechselwirkungen im System Klima-Wasser-Vegetation-Relief-Boden beziehungsweise von Mensch-Umwelt-Interaktionen und daraus regional und global resultierende Probleme zu beschreiben.

Orientierungspraktikum: "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie"

Studierende

- sind sich exemplarisch der vielfältigen Wechselwirkungen innerhalb des Erdsystems sowie dessen Beeinflussung durch den Menschen bewusst;
- Sie sind in der Lage, wichtige Wechselwirkungen und Prozesse im Zusammenspiel von Atmosphäre, Biosphäre und Lithosphäre zu verstehen und können resultierende lokale, regionale und globale Probleme beschreiben;
- Studierende kennen wichtige Methoden der Erhebung, Darstellung, Analyse und Interpretation von physisch-geographischen, geologischen und meteorologischen Daten, sowie deren Einsatzmöglichkeiten und Grenzen;
- Studierende können Daten im Gelände selbständig erheben, diese analysieren und interpretieren sowie die Ergebnisse in Berichtsform darstellen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Keine

Besondere Hinweise

Für das Modul OSNL-V2 ist zwischen drei Varianten (a-c) zu wählen. Eine Kombination von Modulvarianten untereinander ist nicht möglich. Das Praktikum findet als Blockpraktikum statt. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben.

Teilnahmenachweise	Regelmäßige Teilnahme am Orientierungspraktikum Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bearbeitung von Übungsaufgaben in "Physische Geographie I", Protokolle und Präsentation im Orientierungspraktikum
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Praktikum
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (90 Min.) über die Inhalte von "Physische Geographie I"

OSNL-V.2b	Vertiefung Physische Geographie/Geowissenschaften/Meteorologie	Wahlpflicht modul	12 CP
	(Schwerpunkt Geowissenschaften)		

Fachtheoretische Grundlagen: "Geowissenschaften I (System Erde und Kartenkunde)

- In "System Erde" (Vorlesung, 4CP) wird ein Überblick über das Zusammenwirken endogener und exogener Prozesse gegeben. Hierzu gehört die Vermittlung des Aufbaus der Erde sowie das Wissen um die Wechselwirkungen zwischen Atmosphäre, Hydrosphäre, Biosphäre und Lithosphäre. Es gilt die Zusammenhänge von Plattentektonik, Stoffkreisläufen, chemischer und biologischer Evolution zu erkennen und somit das Verständnis über die Dynamik des gesamten Systems Erde zu fördern.
- Die "Kartenkunde" (Übung, 2 CP) vermittelt Kenntnisse und die Fähigkeit zum Lesen geologischer Karten. Dazu werden in unterschiedlichen Fallbeispielen geologische Schnitte konstruiert

Orientierungspraktikum "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie (6CP)

Die wichtigsten Erdsystemkomponenten Klima, geologischer Untergrund, Relief und Boden, Wasser und Vegetation stehen nicht nur untereinander im Austausch, sondern auch in Interaktion mit dem Menschen. Mittlerweile hat der Mensch die natürliche Umwelt umfassend beeinflusst und dabei regionale und globale Veränderungen verursacht (z.B. Klimawandel, Wasserverschmutzung, Biodiversitätsverlust und Bodenerosion). Hinzu kommt ein permanenter Bedarf an Ressourcen. Für die Bewältigung dieser Probleme und zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung ist es notwendig, die Prozesse im Erdsystem mit ihren Wechselwirkungen, Einflussfaktoren und Folgen zu verstehen. Ein solches Verständnis wird fächerübergreifend und durch Anwendung vielfältiger Methoden erreicht, mit denen Daten erhoben, analysiert und interpretiert werden können.

Das Praktikum besteht aus drei Teilen: (1) Grundlagenvermittlung (z.B. Vortrag), (2) Vertiefung (Seminar) und (3) einer praktischen Geländeübung mit angeleiteter Datenerhebung und Analysen an einem Standort in der Rhein-Main-Region. Eine konkrete Themenstellung wird aus der Perspektive der beteiligten Disziplinen Geologie, Physische Geographie und Meteorologie betrachtet und hinsichtlich Mensch-Umwelt-Interaktion und deren Auswirkung auf den Raum beurteilt. Den Schwerpunkt bilden die Erfassung der Naturraumpotenziale und deren Veränderung. Aufbauend auf den fachlichen Grundlagen erlernen die Studierenden jeweils fachspezifische Methoden zur Datenerhebung, Analyse und Interpretation und werten die selbsterhobenen Daten eigenständig aus.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

<u>Fachtheoretische Grundlagen:</u> "Geowissenschaften I (System Erde und Kartenkunde)

Die Studierenden

- kennen die grundlegenden Konzepte zu den im System Erde ablaufenden Prozessen;
- können diese Prozesse räumlich und zeitlich einordnen sowie physikalisch-chemischbiologische Zusammenhänge und Wechselwirkungen erkennen;
- sind in der Lage mit geowissenschaftlichen Fachbegriffen umzugehen;
- haben gelernt dreidimensionale Raumstrukturen mithilfe von geologischen Karten und Profilen zu visualisieren und zu interpretieren.

Orientierungspraktikum: "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie"

Studierende

- sind sich exemplarisch der vielfältigen Wechselwirkungen innerhalb des Erdsystems sowie dessen Beeinflussung durch den Menschen bewusst;
- Sie sind in der Lage, wichtige Wechselwirkungen und Prozesse im Zusammenspiel von Atmosphäre, Biosphäre und Lithosphäre zu verstehen und können resultierende lokale, regionale und globale Probleme beschreiben;
- Studierende kennen wichtige Methoden der Erhebung, Darstellung, Analyse und Interpretation von physisch-geographischen, geologischen und meteorologischen Daten, sowie deren Einsatzmöglichkeiten und Grenzen;
- Studierende können Daten im Gelände selbständig erheben, diese analysieren und interpretieren sowie die Ergebnisse in Berichtsform darstellen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Keine

Besondere Hinweise

Für das Modul OSNL-V2 ist zwischen drei Varianten (a-c) zu wählen. Eine Kombination von Modulvarianten untereinander ist nicht möglich. Das Praktikum findet als Blockpraktikum statt. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben.

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen			
Teilnahmenachweise	Regelmäßig und aktive Teilnahme am Orientierungspraktikum Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie		
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bearbeiten von Übungsaufgaben in "Kartenkunde", Protokolle und Präsentation im Orientierungspraktikum		
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Projektaufgabe		
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch/ Englisch		
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt		
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (90 min) über die Inhalte von "System Erde"		

OSNL-V.2c	Vertiefung Physische Geographie/Geowissenschaften/Meteorologie	Wahlpflicht modul	12 CP
	(Schwerpunkt Meteorologie)		

Fachtheoretische Grundlagen: "Allgemeine Meteorologie" (Vorlesung + Übung, 6 CP)

In Vorlesung und Übungen wird meteorologisches Grundwissen vermittelt. Behandelt werden u.a.: meteorologische Grundgrößen, Struktur der Atmosphäre, Zustandsgleichung für trockene und feuchte Luft, Strahlungsgesetze, Strahlungsbilanz, Treibhauseffekt, chemische Zusammensetzung der Atmosphäre, Spurengaskreisläufe, adiabatische Prozesse, Labilität und Stabilität, synoptische Beobachtungen, Wetterschlüssel, meteorologische Karten, globale Zirkulation, Entstehung und Eigenschaften von Fronten, allgemeine Bewegungsgleichung, Windgesetze, barokline Bedingungen, Aerosol und Wolken.

Orientierungspraktikum "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie (6CP)

Die wichtigsten Erdsystemkomponenten Klima, geologischer Untergrund, Relief und Boden, Wasser und Vegetation stehen nicht nur untereinander im Austausch, sondern auch in Interaktion mit dem Menschen. Mittlerweile hat der Mensch die natürliche Umwelt umfassend beeinflusst und dabei regionale und globale Veränderungen verursacht (z.B. Klimawandel, Wasserverschmutzung, Biodiversitätsverlust und Bodenerosion). Hinzu kommt ein permanenter Bedarf an Ressourcen. Für die Bewältigung dieser Probleme und zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung ist es notwendig, die Prozesse im Erdsystem mit ihren Wechselwirkungen, Einflussfaktoren und Folgen zu verstehen. Ein solches Verständnis wird fächerübergreifend und durch Anwendung vielfältiger Methoden erreicht, mit denen Daten erhoben, analysiert und interpretiert werden können.

Das Praktikum besteht aus drei Teilen: (1) Grundlagenvermittlung (z.B. Vortrag), (2) Vertiefung (Seminar) und (3) einer praktischen Geländeübung mit angeleiteter Datenerhebung und Analysen an einem Standort in der Rhein-Main-Region. Eine konkrete Themenstellung wird aus der Perspektive der beteiligten Disziplinen Geologie, Physische Geographie und Meteorologie betrachtet und hinsichtlich Mensch-Umwelt-Interaktion und deren Auswirkung auf den Raum beurteilt. Den Schwerpunkt bilden die Erfassung der Naturraumpotenziale und deren Veränderung. Aufbauend auf den fachlichen Grundlagen erlernen die Studierenden jeweils fachspezifische Methoden zur Datenerhebung, Analyse und Interpretation und werten die selbsterhobenen Daten eigenständig aus. Das Praktikum besteht aus drei Teilen: a) Grundlagenvermittlung (z.B. Vortrag), b) Vertiefung (Seminar) und c) einer praktischen Geländeübung mit angeleiteter Datenerhebung und Analysen an einem Standort in der Rhein-Main-Region. Eine konkrete Themenstellung wird aus der Perspektive der beteiligten Disziplinen Geologie, Physische Geographie und Meteorologie betrachtet und hinsichtlich Mensch-Umwelt-Interaktion und deren Auswirkung auf den Raum beurteilt. Den Schwerpunkt bilden die Erfassung der Naturraumpotenziale und deren Veränderung. Aufbauend auf den fachlichen Grundlagen erlernen die Studierenden jeweils fachspezifische Methoden zur Datenerhebung. Analyse und Interpretation und werten die selbsterhobenen Daten eigenständig aus.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

<u>Fachtheoretische Grundlagen:</u> "Allgemeine Meteorologie" (Vorlesung + Übung; 6 CP)
Studierende

- kennen die Grundlagen der Meteorologie und grundlegende Arbeitsweisen des Faches;
- kennen Grundbegriffe der Meteorologie und können einen ersten Bezug zwischen fachtheoretischen Grundlagen und Wetterphänomenen herstellen;

Orientierungspraktikum: "Vertiefung Physische Geographie/ Geowissenschaften/ Meteorologie"

Studierende

- sind sich exemplarisch der vielfältigen Wechselwirkungen innerhalb des Erdsystems sowie dessen Beeinflussung durch den Menschen bewusst;
- Sie sind in der Lage, wichtige Wechselwirkungen und Prozesse im Zusammenspiel von Atmosphäre, Biosphäre und Lithosphäre zu verstehen und können resultierende lokale, regionale und globale Probleme beschreiben;
- Studierende kennen wichtige Methoden der Erhebung, Darstellung, Analyse und Interpretation von physisch-geographischen, geologischen und meteorologischen Daten, sowie deren Einsatzmöglichkeiten und Grenzen;
- Studierende können Daten im Gelände selbständig erheben, diese analysieren und interpretieren sowie die Ergebnisse in Berichtsform darstellen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Keine

Besondere Hinweise

Für das Modul OSNL-V2 ist zwischen drei Varianten (a-c) zu wählen. Eine Kombination von Modulvarianten untereinander ist nicht möglich. Das Praktikum findet als Blockpraktikum statt. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben.

Teilnahmenachweise	
Leistungsnachweise / Studienleistung	Regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme an den Übungen (als Prüfungsvorleistung; Protokolle und Präsentation im Orientierungspraktikum
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Vorträge, Übung, Seminartage vor Ort, Projektaufgabe
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch/ Englisch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Mündliche Prüfung (20 Min.) oder Klausur (90 Min.) über die Inhalte von "Allgemeine Meteorologie"

OSNL-V.3a	Vertiefung	Wahlpflichtmodul	12 CP
	Chemie/Biochemie (Schwerpunkt Chemie)		

Fachtheoretische Grundlagen: "Grundlagen der Organischen Chemie" (Vorlesung + Übung; 8 CP): Beschreibung von Molekülstrukturen; Konstitution, Konfiguration und Konformation; Konstitutionsisomere; Stereoisomere; Fischer-Projektion; R/S- und D/L-Notation; absolute und relative Konfiguration; Anzahl von Stereoisomeren; optische Aktivität, Chiralität und Symmetrie; Prochiralität; Racemisierung; Enantiomerentrennung; Topizität (homotope, enantiotope und Gruppen); Konfigurationsanalyse am Beispiel diastereotope der Kohlenhydrate; Konformationsanalyse (Butan, Cyclohexan und anellierte Ringsysteme, Cyclopentan, Cycloalkene, Pyranosen und Furanosen); Baeyer-, Pitzer- und Newman-Spannung; Torsionswinkel (Klyne/Prelog-Notation); Konformation von Polymeren; Grenzen des klassischen Strukturmodells (anomerer Effekt, Benzolproblem, energetische Betrachtungen); Atom- und Molekülorbitale (Einund Mehrelektronensysteme, Korrelationsdiagramme); HMO-Modell; aromatische Verbindungen (Hückel-Regel); Einführung in organische Reaktionen (reversible und irreversible Reaktionen, Übergangszustand, Nukleophile / Elektrophile); Carbonylchemie (nukleophile Addition, Reaktivität metallorganische Carbonylverbindungen); Verbindungen (Grignard-Organolithiumverbindungen); Wittig-Reaktion; Reaktionen von Enolen und Enolaten; 1,3-Dicarbonylverbindungen; α,β-ungesättigte Carbonylverbindungen; Aldolreaktion; Claisen-Esterkondensation; Michael-Addition; Diels-Alder-Reaktion

Orientierungspraktikum "Vertiefung Chemie/Biochemie" (4 CP):

Grundlegende Experimente aus den Bereichen der anorganischen und analytischen Chemie, der physikalischen Chemie, der organischen Chemie und der Biochemie, sowie die Vermittlung grundständiger Arbeitsweisen und Techniken im chemischen und biochemischen Labor. Darunter u.a.: sachgerechte Bedienung von Analyse- und Messgeräten (z.B.: Waage, Refraktometer, pH-Meter, Photometer, Spektrometer, etc.); qualitative und quantitative Analysen in den verschiedenen Bereichen der Chemie; Methoden der Stofftrennung und Aufreinigung (z.B. Destillation, Kristallisation); Stoffsynthesen; biochemische Labormethoden (z.B. Gelelektrophorese).

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Fachtheoretische Grundlagen: "Grundlagen der Organischen Chemie"

Die Studierenden

- können organische Verbindungen nach den darin enthaltenen funktionellen Gruppen in Substanzklassen einteilen;
- sin mit den Eigenschaften und Reaktivitäten organischer Verbindungen vertraut;
- können für eine gegebene Molekularformel di konkrete Anzahl von Stereoisomeren bestimmen und zwischen chiralen und achiralen Verbindungen unterscheiden;
- sind in der Lage, aus einer gegebenen Konfigurationsformel die energetisch günstigsten Konformere abzuleiten, und wissen ein Strukturproblem mit einem geeigneten Modell zu analysieren;
- haben sich mit grundlegenden Reaktionsmechanismen organischer Moleküle sowie der Logik von Reaktionsmechanismen auseinandergesetzt;
- kennen einige wichtige Reaktionstypen der Organischen Chemie;
- haben sich Grundlagenwissen über den Einsatz wichtiger organischer Stoffe in Alltag, Natur und Technik erworben.

Orientierungspraktikum: "Vertiefung Chemie/ Biochemie) (4 CP)

Die Studierenden

 beherrschen einfache, aber grundlegende Arbeitsweisen und Techniken im chemischen und biochemischen Labor;

- beherrschen grundsätzlich den Umgang mit ausgewählten chemischen und biochemischen Substanzen entsprechend deren typischen Gefährdungspotentialen (z.B. Säuren, Laugen, Gase:
- beherrschen die Bedienung ausgewählter physikalisch-chemischer Messgeräte und biochemischer Arbeitsgeräte;
- können grundsätzlich im Labor selbständig, sauber und verantwortungsbewusst arbeiten;
- haben einen Einblick in die laborpraktische Ausbildung in den Studiengängen der Chemie und der Biochemie.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Für die Teilnahme am Praktikum ist der Besuch der Einführungsveranstaltung und der Sicherheitsunterweisung verpflichtend (an den ersten beiden Praktikumstagen).

Besondere Hinweise

Für das Modul OSNL-V3 ist zwischen zwei Varianten (a,b) zu wählen. Eine Kombination der beiden Modulvarianten ist nicht möglich. Das Orientierungspraktikum wird als zweiwöchiges Blockpraktikum durchgeführt. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben. Studierende, die die Modulvariante OSNL-V3b wählen, absolvieren einen zusätzlichen biochemischen Versuch im Praktikum. Die oder der Studierende kann bis zwei Werktage vor dem Prüfungstermin die Prüfungsanmeldung ohne Angaben von Grunden zurückziehen. Bei einem späteren Rücktritt gilt §25 (1) dieser Ordnung.

Teilnahmenachweise	Einführungsveranstaltung und Sicherheitsunterweisung: regelmäßige und aktive Teilnahme Übungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; Bearbeitung von Übungsaufgaben Orientierungspraktikum: Teilnahmenachweis zu den Sicherheitsveranstaltungen, Durchführung der Experimente und Protokolle
Leistungsnachweise / Studienleistung	
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Seminar, Praktikum
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Klausur (180 min) über die Inhalte von "Grundlagen der Organischen Chemie"

OSNL-V.3b	Vertiefung	Wahlpflichtmodul	12 CP
	Chemie/Biochemie (Schwerpunkt Biochemie)		

Fachtheoretische Grundlagen: "Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie I+II" (Vorlesung+ Übung; 7 CP)

- <u>Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie I:</u> Strukturen der Nucleinsäuren, Aminosäuren, schwachen chemischen Wechselwirkungen und energiereiche Bindungen, sowie deren Bedeutung für makromolekulare Strukturen, DNA (Struktur, Organisation und genetische Stabilität); molekulare Vorgänge bei Replikation, Transkription mit Splicen und Editieren, Translation, jeweils auf der Ebene von Pro- und Eukaryonten
- <u>Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie II:</u> Rekombinationsmechanismen; Regulationsmechanismen der Genexpression; RNAi; CRISPR/ Cas; Epigenetik; virale Expressionsstrategien am Beispiel von Bakteriophagen, Retroviren u.a.; molekularbiologische Methoden: DNA Sequenzierung, Hybridisierung und Diagnostik, PCR, Rekombination, Mutagenese

Orientierungspraktikum "Vertiefung Chemie/Biochemie" (5 CP):

Grundlegende Experimente aus den Bereichen der anorganischen und analytischen Chemie, der physikalischen Chemie, der organischen Chemie und der Biochemie, sowie die Vermittlung grundständiger Arbeitsweisen und Techniken im chemischen und biochemischen Labor. Darunter u.a.: sachgerechte Bedienung von Analyse- und Messgeräten (z.B.: Waage, Refraktometer, pH-Meter, Photometer, Spektrometer, etc.); qualitative und quantitative Analysen in den verschiedenen Bereichen der Chemie; Methoden der Stofftrennung und Aufreinigung (z.B. Destillation, Kristallisation); Stoffsynthesen; biochemische Labormethoden (z.B. Gelelektrophorese).

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Fachtheoretische Grundlagen: "Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie I+II"

Die Studierenden

- verfügen über ein grundlegendes Verständnis der viralen und bakteriellen Genome, der eukaryontischen Chromosomenstruktur und der Mechanismen der Genomreplikation und Genexpression, sowie der Replikation-, Transkriptions- und Translationsregulation;
- haben einen Einblick in die methodischen Ansätze der modernen Molekularbiologie erworben;
- können die Auswirkungen der Gentechnik in Bezug auf gesellschaftliche und ethische Fragenstellungen fachlich kompetent beurteilen (z.B. aktuelle Debatten über Einfluss der Gentechnik auf Medizin und Gesellschaft).

Orientierungspraktikum: "Vertiefung Chemie/ Biochemie)

Die Studierenden

- beherrschen einfache, aber grundlegende Arbeitsweisen und Techniken im chemischen und biochemischen Labor;
- beherrschen grundsätzlich den Umgang mit ausgewählten chemischen und biochemischen Substanzen entsprechend deren typischen Gefährdungspotentialen (z.B. Säuren, Laugen, Gase;
- beherrschen die Bedienung ausgewählter physikalisch-chemischer Messgeräte und biochemischer Arbeitsgeräte;
- können grundsätzlich im Labor selbständig, sauber und verantwortungsbewusst arbeiten;
- haben einen Einblick in die laborpraktische Ausbildung in den Studiengängen der Chemie und der Biochemie.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Für die Teilnahme am Praktikum ist der Besuch der Einführungsveranstaltung und der Sicherheitsunterweisung verpflichtend (an den ersten beiden Praktikumstagen).

Besondere Hinweise

Für das Modul OSNL-V3 ist zwischen zwei Varianten (a,b) zu wählen. Eine Kombination der beiden Modulvarianten ist nicht möglich. Das Orientierungspraktikum wird als zweiwöchiges Blockpraktikum durchgeführt. Eine Anmeldung zum Praktikum ist erforderlich. Die Praktikumsregularien werden zu Beginn des Praktikums bekanntgegeben. Studierende, die die Modulvariante OSNL-V3b wählen, absolvieren einen zusätzlichen biochemischen Versuch im Praktikum. Bei schriftlichen Prüfungen erfolgt die Anmeldung automatisch mit Antritt zur Prüfung.

Teilnahmenachweise	Einführungsveranstaltung und Sicherheitsunterweisung: regelmäßige und aktive Teilnahme Übungen: regelmäßige und aktive Teilnahme; Bearbeitung von Übungsaufgaben Orientierungspraktikum: Teilnahmenachweis zu den Sicherheitsveranstaltungen, Durchführung der Experimente und Protokolle
Leistungsnachweise / Studienleistung	
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übung, Seminar, Praktikum
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Kumulative Prüfung bestehend aus je einer Klausur (60 min.) über die Vorlesungsinhalte von "Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie I" und "Molekularbiologische Grundlagen der Biochemie II".
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	Mittelwert der beiden Klausuren

	Vertiefung Biowissenschaften	Wahlpflichtmodul	12 CP
--	---------------------------------	------------------	-------

Fachtheoretische Grundlagen und Orientierungspraktikum "Vertiefung Biowissenschaften: Struktur und Funktion der Organismen" (Vorlesung, Praktikum, Tutorium und Seminar, insg. 12 CP)

Aufeinander abgestimmte Vorlesungen und Praktika gewähren eine grundlegende Einführung in die Biologie. Fundamentale Kenntnisse über den Aufbau und die Funktionen pflanzlicher und tierischer Zellen werden an unterschiedlichen Organismen in Bezug gesetzt. Funktionelle und evolutionäre Zusammenhänge werden auf den unterschiedlichen Organisationsebenen der belebten Natur behandelt. Die Kombination von Vorlesungen und Praktika gewährt, dass das Faktenwissen im weiteren Verlauf des Studiums rasch zur selbständigen Erarbeitung wesentlicher Zusammenhänge führt. Vorlesungen und Praktika umfassen Zellbiologie, funktionelle Organisation der Pflanzen, funktionelle Organisation der Tiere, Evolution und Anthropologie. Begleitende Tutorien vertiefen das Wissen. Die Bedeutung von Tierversuchen in Forschung und Lehre wird thematisiert

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Die Kombination theoretischer und praktischer Lehrveranstaltungen sowie die selbstständige Vorund Nachbereitung gewähren, dass die Studierenden ein fundamentales Fachwissen über den Aufbau und die Funktion pflanzlicher und tierischer Organismen erwerben. Mikroskopische Studien botanischer und zoologischer Objekte vertiefen das theoretisch erarbeitete Wissen. Das eigene Erstellen von Skizzen und Zeichnungen fördert die Wahrnehmung und die Fähigkeit, Strukturen zu interpretieren, wiederzuerkennen und zu kommunizieren. In den Versuchen werden theoretische Zusammenhänge demonstriert und in Versuchsprotokollen zusammengefasst und interpretiert. Die Tutorien vertiefen das Verständnis funktioneller und evolutionärer Zusammenhänge. Die Studierenden erarbeiten sich die Bedeutung und die rechtlichen Grundlagen von Tierversuchen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Teilnahmevoraussetzung für den zweiten Teil des Praktikums (Struktur und Funktion der Tiere) ist der Antritt zur ersten Teilklausur des Moduls (Struktur und Funktion der Organismen: Zellbiologie und Botanik).

Besondere Hinweise

Vorlesung und Praktikum bestehen aus zwei thematischen Blöcken, die jeweils durch eine Klausur abgeprüft werden. Teil eins behandelt den Themenbereich Zellbiologie und Botanik, Teil zwei die Struktur und Funktion der Tiere. Für die mikroskopischen Arbeiten im Praktikum werden Arbeitsmittel benötigt (z. B. Zeichenmaterial, Pinzetten, Skalpelle etc.), die von allen Studierenden am Praktikumsbeginn mitgebracht werden sollen. Informationen dazu in der Einführungsveranstaltung am ersten Semestertag und auf der studiengangspezifischen Webseite.

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Die aktive Teilnahme am Praktikum und Tutorien wird durch Anfertigen von Zeichnungen und Protokollen überprüft.
Leistungsnachweise / Studienleistung	
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Praktikum, Tutorium, Seminar

Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	Zwei jeweils 60-minütige Klausuren über die Inhalte der Vorlesungen und der Praktika
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	Mittelwert der beiden Klausuren

Freies Studium

Ist im Grundlagenbereich die Grundlagenkombination A gewählt (OSNL-G1 + OSNL-G4) sind im Freien Studium 9 CP zu erbringen, bei Wahl der Grundlagenkombination B (OSNL-G2 + OSNL-G3) 10 CP. Werden im Freiem Studium Veranstaltungen kombiniert, die in der Summe mehr als die erforderliche CP Zahl ergeben, werden überzählige CP nicht berücksichtigt.

OSNL-FSt	Freies Studium	Wahlpflichtmodul	9 oder 10 CP
----------	----------------	------------------	--------------

Inhalte

Das freie Orientierungsstudium ermöglicht es den Studierenden, Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche sowie des Orientierungsstudiums Geistes- und Sozialwissenschaften zu besuchen und so ihr akademisches und professionelles Interessens- und Kompetenzprofil zu schärfen. In Absprache mit den Modulverantwortlichen können auch e-Learning-Veranstaltungen (z.B. MOOCs) eingebracht werden.

Die Inhalte der einzelnen Lehrangebote sind den Modulbeschreibungen der anbietenden Fachbereiche zu entnehmen. Eine Liste der im Rahmen des Freien Studiums anrechenbaren Lehrangebote wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn auf der studiengangsspezifischen Website veröffentlicht.

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Erwerb der in den Modulbeschreibungen der einschlägigen studiengangsspezifischen Ordnungen ausgewiesenen Kompetenzen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des Moduls

Nach Maßgaben der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung.

Besondere Hinweise

Bei Wahl des Grundlagenschwerpunktes A (Physik) sind 9 CP zu erbringen. Bei Wahl des Grundlagenschwerpunkts B (Chemie) sind 10 CP zu erbringen.

Die Inhalte der einzelnen Lehrangebote sind den Modulbeschreibungen der anbietenden Fachbereiche zu entnehmen. Eine Liste der im Rahmen des Freien Studium anrechenbaren Lehrangebote wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn auf der studiengangspezifischen Webseite veröffentlicht.

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangsspezifischen Ordnung (bei extracurricularen Aktivitäten: nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen)
Leistungsnachweise / Studienleistung	Nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung (bei extracurricularen Aktivitäten: nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen)
Lehr- / Lernformen	Nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung (bei extracurricularen Aktivitäten: nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen
Unterrichts- / Prüfungssprache	Deutsch; andere Sprachen nach Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung (bei extracurricularen Angeboten variabel).
Modulprüfung Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung.
kummulative Modulprüfung bestehend aus:	Nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung.
	Es können auch in mehreren voneinander unabhängigen Modulen Prüfungsleistungen erbracht werden; in diesem Fall handelt es sich nicht um eine kumulative Modulprüfung im eigentlichen Sinne, in der die einzelnen Teilprüfungen in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen.
	Für die Einzelprüfungen gelten die Regelungen in den Modulbeschreibungen der jeweils einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung. Im Modul OSNL-FSt dürfen insgesamt nicht mehr als drei Prüfungsleistungen erbracht werden.
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	Nach Maßgaben der Modulbeschreibung in der einschlägigen studiengangspezifischen Ordnung (wenn Modul mit kumulativer Modulprüfung absolviert wird).
	Werden in mehreren voneinander unabhängigen Modulen Prüfungsleistungen erbracht, erfolgt keine Bildung einer Gesamtnote

Anlage 2: Regelungen für das Fachstudium in der jeweiligen Studienrichtung und studienrichtungsspezifische Modulbeschreibungen

I. Studienrichtung Geowissenschaften

1.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Geowissenschaften

- 1.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Geowissenschaften des Fachbereichs 11 (Geowissenschaften) der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- 1.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Geowissenschaften, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten und Prüfungsfristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 1.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften zu entnehmen.
- 1.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

1.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 1.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Geowissenschaften kann aus Kapazitätsgründen im Einvernehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Geowissenschaften beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben.
- 1.2.2 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Geowissenschaften § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Durchschnittsnote.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

1.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

1.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 1.6 zu entnehmen.

- 1.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13, Abs. 4.
- 1.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

1.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

1.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

- 1.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.
- 1.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

1.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geowissenschaften.

1.6 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Geow	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der
		Orientierungsphase bis zu 16 CP)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs I, 1.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Grundsätzlich wählbar sind zusätzliche Wahlpflicht Lehrveranstaltung und Wahlpflichtmodule des komplementären Bachelorstudiengangs Geowissenschaften.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind:

- *fachlich-didaktische Vertiefung*: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *didaktische Vertiefung:* Tätigkeiten im Bereich der didaktischen Vermittlung von Inhalten (z.B. als studentische/r Tutor*in/Mentor*in).
- *fachwissenschaftliche Veranstaltungen*: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- Auslandssemester: Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- Berufspraxis: Berufspraktikum in einem studienrelevanten Bereich
- Schlüsselkompetenzen: Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten praktisch anwenden, haben im Falle eines Praktikums Einblick in betriebliche Abläufe und ihre Anforderungen gewonnen, sowie gelernt sich in einer Arbeitsumgebung zurecht zu finden und ihre Fähigkeiten einzubringen. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

ilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des oduls
Keine

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen		
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.	
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten	
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.	
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten	
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.	
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel	
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.	
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel	
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine	
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine	
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:		

II. Studienrichtung Geographie mit dem Studienschwerpunkt Physische Geographie

2.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Geographie mit dem Studienschwerpunkt Physische Geographie

- 2.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Geographie mit dem Studienschwerpunkt Physische Geographie des Fachbereichs 11 (Geowissenschaften/Geographie) der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Der Studienschwerpunkt Humangeographie ist im Bachelorstudium Natur- und Lebenswissenschaften als Studienrichtung ausgeschlossen.
- 2.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Physische Geographie, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten und Prüfungsfristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 2.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie zu entnehmen.
- 2.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

2.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 2.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Geographie mit Studienschwerpunkt Physische Geographie kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Geowissenschaften/Geographie beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben.
- 2.2.2 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Geographie mit Studienschwerpunkt Physische Geographie gemäß § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Durchschnittsnote.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

2.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

2.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 2.6 zu entnehmen.

- 2.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.
- 2.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise Des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

2.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

2.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

- 2.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.
- 2.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

2.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Geographie.

2.6 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Geo	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der Orientierungsphase bis zu 19 CP)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs II, 2.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Grundsätzlich wählbar sind zusätzliche Wahlpflicht Lehrveranstaltung und Wahlpflichtmodule des komplementären Bachelorstudiengangs Geographie.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind:

- fachlich-didaktische Vertiefung: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *fachwissenschaftliche Veranstaltungen*: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- Auslandssemester: Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- *Schlüsselkompetenzen:* Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten reflektieren. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen de
Moduls

Keine

Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel.
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel.
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

III. Studienrichtung Meteorologie

3.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Meteorologie

- 3.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Meteorologie des Fachbereichs 11 (Geowissenschaften) und des Fachbereichs 13 (Physik) der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- 3.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Meteorologie, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten und Prüfungsfristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 3.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie zu entnehmen.
- 3.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

3.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 3.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Meteorologie kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates der Fachbereiche Geowissenschaften und Physik beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben.
- 3.2.2 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Meteorologie § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Durchschnittsnote.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

3.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

- 3.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 3.6 zu entnehmen.
- 3.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.
- 3.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der

studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

3.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

3.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

3.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.

3.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

3.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie.

3.6 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Meteo	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der Orientierungsphase 6 bis zu 16 CP)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs III, 3.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Grundsätzlich wählbar sind zusätzliche Wahlpflicht Lehrveranstaltung und Wahlpflichtmodule des komplementären Bachelorstudiengangs Meteorologie.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind:

- fachlich-didaktische Vertiefung: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *didaktische Vertiefung:* Tätigkeiten im Bereich der didaktischen Vermittlung von Inhalten (z.B. als studentische/r Tutor*in/Mentor*in).
- *fachwissenschaftliche Veranstaltungen*: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- *Auslandssemester:* Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- Berufspraxis: Berufspraktikum in einem studienrelevanten Bereich
- Schlüsselkompetenzen: Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten praktisch anwenden, haben im Falle eines Praktikums Einblick in betriebliche Abläufe und ihre Anforderungen gewonnen, sowie gelernt sich in einer Arbeitsumgebung zurecht zu finden und ihre Fähigkeiten einzubringen. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsw Moduls	eise für einzelne Lehrveranstaltungen des
Keine	
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

IV. Studienrichtung Chemie

4.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Chemie

- 4.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Chemie des Fachbereichs 14 (Biochemie, Chemie und Pharmazie) der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- 4.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Chemie, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten, Prüfungs- und Anmeldefristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 4.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Modulen sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie zu entnehmen.
- 4.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

4.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 4.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Chemie kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Chemie beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben. Die Studienrichtung Chemie kann nur dann gewählt werden, wenn die Module OSNL-G3 und das Modul OSNL-V3 nicht endgültig nicht bestanden sind.
- 4.2.2. Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Chemie gemäß § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach einem Wert, der sich zu 51% aus der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und zu 49% aus der durchschnittlichen Note der beiden Noten des Grundlagenbereichs und der beiden Vertiefungsmodule berechnet.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

4.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

- 4.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden CP Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 4.6 zu entnehmen.
- 4.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.

4.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

4.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

4.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

4.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.

4.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

4.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Chemie.

4.6 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Chem	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der Orientierungsphase 14 bis zu 23 CP)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs IV, 4.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Grundsätzlich wählbar sind zusätzliche Lehrveranstaltungen und Module aus dem Wahlpflichtbereich des komplementären Bachelorstudiengang Chemie.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind

- *fachlich-didaktische Vertiefung*: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *didaktische Vertiefung:* Tätigkeiten im Bereich der didaktischen Vermittlung von Inhalten (z.B. als studentische/r Tutor*in/Mentor*in).
- *fachwissenschaftliche Veranstaltungen*: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- *Auslandssemester:* Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- Berufspraxis: Berufspraktikum in einem studienrelevanten Bereich
- Schlüsselkompetenzen: Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten praktisch anwenden, haben im Falle eines Praktikums Einblick in betriebliche Abläufe und ihre Anforderungen gewonnen, sowie gelernt sich in einer Arbeitsumgebung zurecht zu finden und ihre Fähigkeiten einzubringen. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

Teilnahmevoraussetzungen für Mo	dul beziehungsweise fü	ir einzelne Lehrveranstaltung	en des
Moduls			

K	ei	n	e

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Modulprüfung Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

V. Studienrichtung Biochemie

5.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Biochemie

- 5.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Biochemie des Fachbereichs 14 (Biochemie, Chemie und Pharmazie) der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- 5.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Biochemie, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten, Prüfungs- und Anmeldefristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 5.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie zu entnehmen.
- 5.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

5.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 5.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Biochemie kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Biochemie beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben. Die Studienrichtung Biochemie kann nur gewählt werden, wenn die Module OSNL-G3 und die Module OSNL-V3 und V4 nicht endgültig nicht bestanden sind.
- 5.2.2 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Biochemie § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach einem Wert, der sich zu 51% aus der Druchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und zu 49% aus der durchschnittlichen Note der beiden Noten des Grundlagenbereichs und der beiden Vertiefungsmodule berechnet.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

5.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

- 5.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 5.6 zu entnehmen.
- 5.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.

5.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise Des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

5.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

5.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

- 5.5.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.
- 5.5.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

5.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie.

5.6 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Biochem	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der Orientierungsphase 19 bis 28 CP)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs V, 5.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Grundsätzlich wählbar sind zusätzliche Lehrveranstaltungen und Module aus dem Wahlpflichtbereich des komplementären Bachelorstudiengang Biochemie.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind

- *fachlich-didaktische Vertiefung*: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *didaktische Vertiefung:* Tätigkeiten im Bereich der didaktischen Vermittlung von Inhalten (z.B. als studentische/r Tutor*in/Mentor*in).
- *fachwissenschaftliche Veranstaltungen*: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- Auslandssemester: Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- Berufspraxis: Berufspraktikum in einem studienrelevanten Bereich
- *Schlüsselkompetenzen:* Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten praktisch anwenden, haben im Falle eines Praktikums Einblick in betriebliche Abläufe und ihre Anforderungen gewonnen, sowie gelernt sich in einer Arbeitsumgebung zurecht zu finden und ihre Fähigkeiten einzubringen. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen d	es
Moduls	

Keine

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Modulprüfung Form / Dauer / ggf. Inhalt	
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

VI. Studienrichtung Biowissenschaften

6.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Biowissenschaften

- 6.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Biowissenschaften des Fachbereichs 15 (Biowissenschaften) der Johann Wolfgang Goethe-Universität.
- 6.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Biowissenschaften, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten und Prüfungsfristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind.
- 6.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften zu entnehmen.
- 6.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

6.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 6.2.1 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Biowissenschaften kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Biowissenschaften beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben.
- 6.2.2 Die Aufnahme in die Studienrichtung Biowissenschaften ist nicht möglich, wenn in den folgenden Modulen der Prüfungsanspruch nicht mehr besteht, d. h. diese "endgültig nicht bestanden" sind:
 - OSNL-V4 Vertiefung Biowissenschaften
 - OSNL-G2- Physik I
 - OSNL-G4 Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie für Studierende der Naturwissenschaften und des Lehramtes
- 6.2.3 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Biowissenschaften gemäß § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
- (1) Die Rangfolge der Studierenden richtet sich nach einem Wert, der sich zu 51% aus der Durchschnittsnote der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) und zu 49% aus der Note des Vertiefungsmoduls Biowissenschaften (OSNL-V4) berechnet.
- (2) Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

6.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

- 6.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 6.6 zu entnehmen.
- 6.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.
- 6.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise Des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

6.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

6.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

- 6.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.
- 6.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

6.5 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7)

Die Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung richtet sich nach den Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften.

Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs. 4

OSNL-Biow	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen aus der Orientierungsphase bis zu 24 CP)
Inhalte		

Keine

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, sowie Ersatzleistungen gem. des fachspezifischen Anhangs VI, 6.3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Es gelten die in der Ordnung für den Bachelorstudiengang Biowissenschaften, Anlage 2 ausgewiesenen Vorgaben für das Modul BSc-Biow-16 (Freies Studium).

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Die Studierenden entwickeln ein individuelles Interessensprofil und bilden sich persönlich weiter. Dies kann Erfahrungen in interdisziplinären Wissenschaftsbereichen sowie anwendungsorientierten Tätigkeiten beinhalten, die auch im Hinblick auf die Ausrichtung des Studienschwerpunkts sowie der späteren Berufs- oder der weiteren Studienwahl relevant sind. Die Studierenden werden durch die Auseinandersetzung mit weiterführenden Inhalten befähigt, ihre im Biologiestudium erworbenen Kenntnisse in einen breiteren Kontext zu stellen.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul beziehungsweise für einzelne Lehrveranstaltungen des **Moduls**

Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.

	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	Form / Dauer / ggf. Inhalt keine
1 0	

VII. Studienrichtung Sportwissenschaften

7.1 Rahmenbestimmungen für das Fachstudium in der Studienrichtung Sportwissenschaften

- 7.1.1 Der komplementäre Bachelorstudiengang im Sinne von § 1 Abs. 1 dieser Ordnung ist der Bachelorstudiengang Sportwissenschaften des Fachbereichs 5 (Psychologie & Sportwissenschaften) der Johann Wolfgang Goethe-Universität. Der komplementäre Bachelorstudiengang "Sportwissenschaft" umfasst das Hauptfach mit 120 CP und ein frei wählbares Nebenfach mit einem Umfang von 60 CP. Im Fachstudium in der Studienrichtung Sportwissenschaften ist anstelle dieses Nebenfachs ein integriertes Nebenfach im Umfang von 60 CP aus dem in Ziffer 7.5. aufgeführten Fächerkatalog zu wählen.
- 7.1.2 Für die Durchführung des Fachstudiums in der Studienrichtung Sportwissenschaften, insbesondere hinsichtlich der Ziele, Inhalte und des Aufbaus des Studiums sowie bezüglich der Absolvierung der studienrichtungsspezifischen Module (einschließlich des Abschlussmoduls Bachelorarbeit), der Anzahl von Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen, der Wiederholungsmodalitäten und Prüfungsfristen sowie des Wechsels der Schwerpunkte) gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaften, soweit nachfolgend keine abweichenden Regelungen getroffen sind. Abweichend vom komplementären Bachelorstudiengang Sportwissenschaften ist die freie Wahl eines Nebenfaches im Umfang von 60 CP ausgeschlossen. Stattdessen ist ein integriertes Nebenfach aus der in Ziffer. 7.5 aufgeführten Liste zu wählen.
- 7.1.3 Die Modulbeschreibungen für die im Fachstudium zu absolvierenden Module sind der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaften zu entnehmen.
- 7.1.4 Im Falle eines Widerspruchs der Regelungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaft zu den Bestimmungen dieser Ordnung sind die Bestimmungen der einschlägigen Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaften im Fachstudium maßgebend. Dies gilt insbesondere für die Prüfungsorganisation und Prüfungsverfahren.

7.2 Wahl der Studienrichtung (§ 11 Abs. 2)

- 7.2.1 Bei Wahl der Studienrichtung Sport sind nach § 8 Abs. 2 der Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaft folgende Nachweise zu erbringen:
 - Deutsches Sportabzeichen (Abzeichen mit Ordenscharakter mindestens in Bronze für die Altersspanne 18-24 Jahre) oder Nachweis einer bestandenen Sporteignungsprüfung einer anderen Universität (nicht älter als 1 Jahr) und
 - eine sportärztliche Bescheinigung, aus der hervorgeht, dass die Studienbewerberin oder der Studienbewerber sporttauglich ist, und die bei Vorlage nicht älter als sechs Monate sein darf. Für die sportärztliche Bescheinigung ist das dafür vorgesehene Formular zu verwenden. Dieses kann von der Internetseite des Instituts für Sportwissenschaften heruntergeladen werden.
- 7.2.2 Die Wählbarkeit der Studienrichtung Sportwissenschaften kann aus Kapazitätsgründen im Benehmen mit dem gemeinsamen Prüfungsausschuss des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften durch einen Beschluss des Fachbereichsrates des Fachbereichs Psychologie & Sportwissenschaften beschränkt werden. Die Einschränkung ist den Studierenden unverzüglich bekannt zu geben.

- 7.2.3 Im Fall einer Überbelegung wird eine Auswahl unter den Studierenden, die sich fristgerecht für die Studienrichtung Sportwissenschaftengemäß § 11 Abs. 2 dieser Ordnung angemeldet haben, nachfolgenden Regelungen getroffen:
 - Die Rangfolge richtet sich nach der in der Hochschulzugangsberechtigung ausgewiesenen Durchschnittsnote.
 - Bei Ranggleichheit entscheidet das Los.

7.3 Ersatzleistungen (§ 13 Abs. 4)

- 7.3.1 Werden im Fachstudium Leistungen aus der Orientierungsphase auf die Module des Fachstudiums angerechnet, sind an deren Stelle Ersatzleistungen im entsprechenden Umfang aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Wahlpflichtmodule sind Punkt 7.6 zu entnehmen.
- 7.3.2 Für die Absolvierung der Ersatzleistungen gelten die Bestimmungen der Ordnung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften, insbesondere § 13 Abs. 4.
- 7.3.3 Voraussetzung für die Vergabe von CP für curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten im Modul Profilbildung sind Nachweise über erbrachte Leistungen auf Grundlage der, auf der studiengangsspezifischen Webseite und im Modulhandbuch angegebenen Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen". Die Zumessung der CP-Anzahl erfolgt auf Grundlage der für die Leistungen angesetzten beziehungsweise der im Tätigkeitsbereich beziehungsweise in der Tätigkeitsbeschreibung ausgewiesenen Arbeitsbelastung. Zuständig für die Bescheinigung der erbrachten Leistung sind die Lehrenden, welche die zur Leistung gehörenden Veranstaltungen anbieten, bei den Praktikums-/ Tätigkeitsbescheinigungen die jeweiligen Praxisstellen, anbietende Stelle beziehungsweise Vorsitzende oder Vorsitzender des Gremiums.

Über die Anrechnung der zu erbringenden Leistung im Modul Profilbildung entscheidet die oder der Modulbeauftragte. Schon im Vorfeld der Lehrveranstaltung beziehungsweise Des Antritts der jeweiligen Tätigkeit sind Dauer und Art der geplanten Tätigkeit, Umfang und formale Gestaltung des jeweiligen Tätigkeitsberichts sowie die entsprechende Zumessung der CP mit der oder dem Modulbeauftragten zu besprechen und zu dokumentieren. Den für die Anrechnung vorgelegten Nachweisen ist jeweils eine rechtsverbindliche Erklärung darüber beizufügen, dass die fragliche Leistung nicht bereits in einem anderen Studiengang eingebracht wurde.

7.3.4 Nachgewiesene curriculare Leistungen und extra-curriculare Aktivitäten werden ohne Note als Studienleistung oder Teilnahmenachweis angerechnet. Das Modul Profilbildung ist unbenotet und geht nicht in die Gesamtnote der Bachelorprüfung ein.

7.4 Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte im Fachstudium

- 7.4.1 Sieht die einschlägige Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaften Fristen für die erfolgreiche Absolvierung einzelner Studienabschnitte vor, beginnen diese in der komplementären Studienrichtung des Bachelorstudiengangs Natur- und Lebenswissenschaften mit dem Semester, in dem die oder der Studierende von der Orientierungsphase ins Fachstudium übergeht.
- 7.4.2 Im Übrigen gelten die Bestimmungen der zum Zeitpunkt des Übergangs ins Fachstudium beziehungsweise zum Zeitpunkt des Wechsels in die Studienrichtung geltenden Ordnung für den Bachelorstudiengang Sportwissenschaften. § 44 Abs. 1 Ziffer 2 dieser Ordnung bleibt hiervon unberührt.

7.5 Integriertes Nebenfach

7.5.1 Das integrierte Nebenfach hat einen Umfang von 60 CP. Folgende Nebenfächer sind wählbar:

- American Studies
- English Studies
- Romanistik
- 7.5.2 Bei der Wahl der Studienrichtung Sport ist das integrierte Nebenfache zu benennen.
- 7.5.4 Das Studium und die Modulprüfungen im integrierten Nebenfach sind nach Maßgabe der für das jeweilige Nebenfach maßgeblichen Ordnung zu absolvieren.
- 7.5.5 Den Studierenden wird nachdrücklich empfohlen, bei Übertritt in die Studienrichtung die Studienfachberatung aufzusuchen, um Perspektiven für die Profilbildung im Rahmen des Vertiefungsbereichs zu sondieren, und im Verlauf des Studiums in regelmäßigen Abständen mit der Studienfachberatung Rücksprache zu halten.

7.6 Berechnung der Gesamtnote der Bachelorprüfung (§ 39 Abs. 7).

Entsprechend § 9 Abs. 5 i. V. M. § 32 Abs. 6, 7 der Ordnung für den komplementären Bachelorstudiengang Sportwissenschaft berechnet sich die Gesamtnote der Bachelorprüfung aus dem gewichteten Mittelwert der Modulnoten des Hauptfaches Sportwissenschaft und des integrierten Nebenfaches. Die im integrierten Nebenfach erbrachten Leistungen gehen gemäß ihrem CP-Anteil mit dem Faktor 0,5 in die Bachelorgesamtnote ein und werden auf der Rückseite des Bachelorzeugnisses separat ausgewiesen.

7.7 Modulbeschreibungen für die Ersatzleistungen nach § 13 Abs.

OSNL-Sportw	Profilbildung	Wahlpflichtmodul
		(je nach Anrechnung von Leistungen der Orientierungsphase)

Inhalte

Das Modul "Profilbildung" ermöglicht es den Studierenden, ihrem Studium ein individuelles Profil zu geben, und dient dazu, Ersatzleistungen gem. § 1 Abs. 3 zu erbringen. Der Gesamtumfang des Moduls entspricht dem CP-Umfang der im Fachstudium anrechenbaren Leistungen aus der Orientierungsphase.

Nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen anrechenbar sind

- *fachlich-didaktische Vertiefung*: fachrelevante Lehrveranstaltungen aus anderen Studienfächern, fachspezifische/-verwandte E-Learning-Angebote (z.B. MOOCs)
- *didaktische Vertiefung:* Tätigkeiten im Bereich der didaktischen Vermittlung von Inhalten (z.B. als studentische/r TutorIn/MentorIn).
- fachwissenschaftliche Veranstaltungen: Besuch von Gastvorträgen, wissenschaftlichen Tagungen und Konferenzen
- Forschungsprojekt: Durchführung eines eigenständigen forschungspraktischen Projekts
- *Auslandssemester:* Anrechnung von im Rahmen eines Auslandssemesters erbrachten Leistungen, die nicht in anderen Modulen der Studienrichtung anrechenbar
- Berufspraxis: Berufspraktikum in einem studienrelevanten Bereich
- *Schlüsselkompetenzen:* Besuch von Sprachkursen oder Workshops des Frankfurter Akademischen Schlüsselkompetenz-Trainings
- Hochschulpolitisches Engagement: Arbeit in Gremien der universitären Selbstverwaltung

Weitere curriculare resp. extracurriculare Aktivitäten können nach Rücksprache mit den Modulverantwortlichen erbracht und angerechnet resp. anerkannt werden.

Für die einzelnen Veranstaltungen dieses Katalogs enthält die studiengangspezifische Webseite und das Modulhandbuch eine Übersichtstabelle hinsichtlich des Erwerbs von CP in einzelnen Veranstaltungen (Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen").

Lernergebnisse / Kompetenzziele

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden Studieninhalte in verschiedenen Kontexten praktisch anwenden, haben im Falle eines Praktikums Einblick in betriebliche Abläufe und ihre Anforderungen gewonnen, sowie gelernt sich in einer Arbeitsumgebung zurecht zu finden und ihre Fähigkeiten einzubringen. Durch die diversen Aktivitäten haben die Studierenden wichtige kommunikative und soziale Kompetenzen erworben, die von der Aufbereitung und Präsentation von Inhalten über Teamfähigkeit bis zur Medienkompetenz reichen. Die fachfremden Zusatzseminare bieten die Möglichkeit, auch über die Kerngebiete des Faches hinaus grundlegende Kenntnisse zu erwerben und Einblicke in andere Disziplinen zu gewinnen. Die Teilnahme an wissenschaftlichen Vorträgen und Tagungen mit anschließender schriftlicher Zusammenfassung ermöglicht es z.B. journalistisch interessierten Studierenden, sich im Protokollieren und dem Verfassen knapper und informativer Texte zu üben, während jene Studierenden, die eine wissenschaftliche Laufbahn ins Auge fassen, sich zusätzlich mit den Gepflogenheiten im akademischen Forschungsumfeld vertraut machen können.

Teilnahmevoraussetzungen für Modul bzw. für einzeln	e Lehrveranstaltungen des Moduls
keine	
Studiennachweise/ ggf. als Prüfungsvorleistungen	
Teilnahmenachweise	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Leistungsnachweise / Studienleistung	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: Teilnahmenachweise entsprechend Tabelle "Ersatzleistungen in den Studienrichtungen" auf der studiengangspezifischen Webseite und im Modulhandbuch nach Rücksprache mit Modulbeauftragten
Lehr- / Lernformen	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche. Bei extra curricularen Veranstaltungen:
	variabel
Unterrichts- / Prüfungssprache	Bei curricularen Angeboten: gemäß Modulbeschreibung der einschlägigen Herkunftsordnungen der anbietenden Fachbereiche.
	Bei extra curricularen Veranstaltungen: variabel
Modulprüfung	Form / Dauer / ggf. Inhalt
Modulabschlussprüfung bestehend aus:	keine
kumulative Modulprüfung bestehend aus:	keine
Bildung der Modulnote bei kumulativen Modulprüfungen:	

Anlage 3: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Der folgende Plan zeigt exemplarisch den Studienverlauf bei Wahl der Studienrichtung Geowissenschaften mit dem Grundlagenschwerpunkt A (Physik) und den Vertiefungsmodulen Geowissenschaft und Chemie.

Semester (Orientierung)	Modul	Veranstaltung (Pflicht P / Wahlpflicht WPF)	V/Ü	Р	E/S	Sum CP	me		
1.	29,5								
	(inklusive 5 von 9 CP des Moduls OSNL-FSt)								
	OSNL-O	Orientierungsmodul (P)					3,5		
		Semesterringvorlesung	1						
		Mathematik und kritischer Umgang mit Daten	1,5						
		Peer Mentoring I	х		х		1		
	OSNL-G	Grundlageschwerpunkt A (WPF)					17		
	OSNL- G1	Experimentalphysik 1a + 1b	10						
	OSNL- G4	Grundlagen AAC Nawi	7						
	OSNL-V	Vertiefungsbereich (WPF)					4		
	OSNL- V.2b	Geowissenschaften I: System Erde	4						
2.	30,5 (inklusive 3 von 9 CP des Moduls OSNL-FSt)								
	OSNL-O	Orientierungsmodul (P)					6,5		
		Praxisprojekt (P)		3					
		Mathematik und kritischer Umgang mit Daten	1,5						
		Peer Mentoring II	х		х		1		
		Berufsfeldorientierung	х	Х			1		
	OSNL-V	Vertiefungsbereich (WPF)					20		
	OSNL- V.2b	Geowissenschaften I: Kartenkunde	2						
		Orientierungspraktikum (V.2)		Х	х		6		
	OSNL- V.3a	Grundlagen der Organischen Chemie	8						
		Orientierungspraktikum (V.3)		4					
Semester Studienricht	ung Geowis	ssenschaften	V/Ü		Р	E/S	СР		
3.							11		
	BP 1-2	Geomaterialien	5						
	BP 9-1	Mathematik I	6						
4.					ı	[24,5		
••	BP 2	Paläontologie	3						
	BP 3	Einführung in die Geophysik I	3						
	BP 4	Einführung in die Mineralogie	2,5						
	BP 9-2	Mathematik II	6						
	BP10-2	Einführung in die Physik II	6						

	BP 12	Naturwissenschaftliches Praktikum I		3/4		4
5.						28,5
	BP 2	Erd- und Lebensgeschichte	3			
	BP 3	Einführung in die Geophysik II	3			
	BP 4	Kristallographie (Ü)	3,5			
	BP 5	Polarisationsmikroskopie	3			
	BP 6	Einführung in die Strukturgeologie	3			
	BP 13	Naturwissenschaftliches Praktikum II				4
	BWp 1	Naturwissenschaften/ Geowissenschaften Ia (Auswahl)	variabel			9
6.						21,5
	BP 5	Gesteinsmikroskopie	3,5			
	BP 6	Sedimentologie I	2			
	BP 6	Regionale Geologie von Mitteleuropa	2			
	BP 6	Geowiss. Seminar			2	
	BP 14	Materialanalytische Methoden i. d. Geowissenschaften	3			
	BWp 2	Naturwissenschaften/ Geowissenschaften Ib (Auswahl)	variabel			9
7.						11
	BP 14	2. Geowiss. Seminar			2	
	BP 14	Einführung in die Geochemie	3			
	BWp 3	Naturwissenschaften/ Geowissenschaften II a (Auswahl)				6
8.						16
	BWp 4	Naturwissenschaften/ Geowissenschaften II ab (Auswahl)	variabel			6
	BP 16	Bachelorarbeit	8 Wochen			10
1 2. Orientierung	OSNL- FSt	Optionalmodul "Freies Studium" (WPF)				9
38.	OSNL- Geo	Profilbildung (Ersatzleistungen für anerkannte LV der Orientierungsphase)	х	х	х	19
Studienrichtung	BP 7	Gelände I			20 Tage	8
48.	BP 8	Gelände II - Hauspraktikum			10 Tage	5
	BP 15	Betriebspraktikum		4 Wochen		5
56.	BWp 5	WPF Petrologie / Geochemie				
	BWp 6	WPF Kristallographie				
	BWp 7	WPF Angewandte Mineralogie				10
	BWp 8	WPF Geologie I				+
	BWp 9	WPF Geologie II	variabel			10
	BWp 10	WPF Angewandte Geologie				+
	BWp 11	WPF Geophysik II				10
	BWp 12	WPF Geophysik III				
	BWp 13	WPF Mikropaläontologie,				
A T	I : D	Paläozeanographie, Biogeochemie				

	BWp 14	WPF Invertebraten-Paläontologie, Polökologie, Biosedimentologie I	
	BWp 15	WPF Physische Geographie	
Summe der CP im	Bachel	240	

Der folgende Plan zeigt exemplarisch den Studienverlauf bei Wahl der Studienrichtung Biowissenschaften mit den Grundlagenschwerpunkt Chemie (B) und den Vertiefungsmodulen Biowissenschaften und Sportwissenschaften.

Semester (Orientierung)	Modul	Veranstaltung (Pflicht P / Wahlpflicht WPF)	V/Ü	P	E/S	Summ e CP
1.						32,5
	OSNL-O	Orientierungsmodul (P)				3,5
		Semesterringvorlesung	1			
		Mathematik und kritischer Umgang mit Daten	1,5			
		Peer Mentoring I	х		х	1
	OSNL-G	Grundlagenschwerpunkt B (WPF)				16
	OSNL-G3	Allgemeine & Analytische Chemie	10			
	OSNL-G2	Physik 1	6			
	OSNL-V	Vertiefungsbereich (WPF)				12
	OSNL-V.4	Struktur & Funktion der Organismen	7	5		12
2.				ı	ı	28,5
	OSNL-O	Orientierungsmodul (P)				6,5
		Praxisprojekt		3		
		Mathematik und kritischer Umgang mit Daten	1,5			
		Peer Mentoring II	х		х	1
		Berufsfeldorientierung	х	х		1
	OSNL-V	Vertiefungsbereich (WPF)				12
	OSNL-V.1	Grundlagen der Sportwissenschaften	4			
		Orientierungspraktikum (V.2)		8		
	OSNL-FSt	Freies Studium (WPF)				10
Semester (Studie	enrichtung) : Bi	owissenschaften	V/Ü	Р	E/S	СР
3.				ı	ı	20
	BSc-Biow5	Einführung in die Statistik	4			
	BSc-Biow7	Biochemie & Tierphysiologie	6			
	BSc-Biow6	Mikrobiologie & Pflanzenphysiologie	6			
	BSc-Biow4a	Physikalische Praktikum für Biologen I		х		3
	BSc-Biow18	Institutskolloquium		х		1
4.				ı	T	29
	BSc-Biow6a	Diversität der Organismen	х	х	х	6
	BSc-Biow6a	Diversität der Organismen	х	х	х	6

Summe der CP im Bachelorstudiengang 24						240
Studien- richtung		(Ersatzleistungen für anerkannte LV der Orientierungsphase)				
1 2. Orientierung 6. – 8.	OSNL-FSt OSNL-Bio	Optionalmodul "Freies Studium" (WPF) Profilbildung	x	х	x	24
	BP 16					12
	BSc-Biow19	Projektplanung Bachelorarbeit			5	40
	BSc-Biow19	Einführung in die wiss. Arbeitstechnik			_	4
	BSc-Biow19	Arbeitsgruppenseminar				1
	BSc-Biow16	Freies Studium	variabel			6
8.						28
	BSc-Biow17	Teammanagement & Führungskompetenzen	Х	х	х	8
	BSc-Biow19	Wissenschaftliche Recherche				4
	BSc-Biow- 15 A-C	Spezialisierung 4		х	х	6
	BSc-Biow- 14 A-D	Spezialisierung 3		х	х	6
	BSc-Biow18	Literaturseminar & Präsentationstechniken			2	
7.						26
	BSc-Biow18	Literaturseminar & Präsentationstechniken			2	
	13 A-C BSc-Biow18	Ringvorlesung "Forschung Frankfurt"	2			
	12 A-C BSc-Biow-	Spezialisierung 2		x	x	6
	BSc-Biow-	Spezialisierung 1		х	х	6
	BSc-Biow11	Neurobiologie, Zell- & Entwicklungbiologie Genetik & Molekularbiologie	6			
6.	BSc-Biow10	Nourobiologio Zoll & Entwicklungbiologia	6			28
	DOC-DIOW4D	гнуыканыне гтакшкингин втоюден н		3		
	BSc-Biow3b BSc-Biow4b	Organische Chemie für NaWi Physikalische Praktikum für Biologen II		3		
	BSc-Biow9	Ökologie & Evolution	6			
	BSc-Biow16	Freies Studium	х	х	х	6
5.			<u> </u>			24
	BSc-Biow4b	Physik II	5			
	BSc-Biow2b	Allgemeine & Anorganische Chemie für NaWi		х		4
1	BSc-Biow3a	Organische Chemie für NaWi & Lehramt	х			8

Impressum

UniReport Satzungen und Ordnungen erscheint unregelmäßig und anlassbezogen als Sonderausgabe des UniReport. Die Auflage wird für jede Ausgabe separat festgesetzt.

Herausgeber ist die Präsidentin der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.