

Fachspezifische Prüfungsordnung für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen

Inkrafttreten: 01.10.2011

Zuletzt geändert durch: zuletzt geändert durch Ordnung vom 04.07.2012 (Brem.ABl. 2013 S. 122)

Fundstelle: Brem.ABl. 2011, 925, 1456

aufgeh. durch § 8 Abs. 3 der Bekanntmachung vom 8. Juli 2015 (Brem.ABl. S. 904)

Der Fachbereichsrat des FB 2 hat auf seiner Sitzung am 2. Februar 2011 gemäß [§ 87 Absatz 1 Nummer 2 des Bremischen Hochschulgesetzes \(BremHG\)](#) in Verbindung mit [§ 62 BremHG](#) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juni 2010 (Brem.GBl. S. 375) folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt in Verbindung mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnungen für Bachelorstudiengänge (AT BPO) der Universität Bremen vom 27. Januar 2010 in der jeweils gültigen Fassung.

§ 1

Studienumfang und Abschlussgrad

(1) Für den erfolgreichen Abschluss des Fachs „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium sind insgesamt 180 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem European Credit Transfer System zu erwerben.

(2) Wird im nicht-schulischen Zwei-Fächer-Studium die Bachelorarbeit im Fach „Biologie“ geschrieben, wird aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung der Abschlussgrad

Bachelor of Science
(abgekürzt B. Sc.)

verliehen.

Im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption wird der Titel „Bachelor of Arts“ vergeben. Soweit im Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption zwei

naturwissenschaftliche Fächer absolviert werden, wird der Titel „Bachelor of Science“ vergeben.

§ 2

Studienaufbau, Module und Leistungspunkte

(1) Das Fach „Biologie“ wird im Zwei-Fächer-Bachelorstudiengang gemäß § 4 Absatz 1 Ziffer 2 AT BPO studiert.

(2) Im Zwei-Fächer-Bachelorstudium kann das Studienfach „Biologie“ als Profulfach, als Komplementärfach oder mit Lehramtsoption studiert werden. [Anlage 1](#) stellt den Studienverlauf dar und regelt die zu erbringenden Prüfungsleistungen, wenn

- a) das Studienfach „Biologie“ als Profulfach studiert wird, das heißt insgesamt 120 CP umfasst ([Anlage 1](#), Abschnitt A),
- b) das Studienfach „Biologie“ als Komplementärfach studiert wird, das heißt insgesamt 60 CP umfasst ([Anlage 1](#), Abschnitt B),
- c) das Studienfach „Biologie“ mit Lehramtsoption studiert wird, das heißt 60 CP zuzüglich eines fachdidaktischen Anteils mit 12 CP umfasst ([Anlage 1](#), Abschnitt C). Die Prüfungsleistungen für den bildungswissenschaftlichen Bereich werden in einer gesonderten Prüfungsordnung aufgeführt.

Studierende entscheiden sich bei der Immatrikulation, ob sie das Fach „Biologie“ als Profil- bzw. Komplementärfach oder mit Lehramtsoption studieren wollen.

(3) Die im Studienplan vorgesehenen Pflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten. In den Wahlpflicht- und Wahl-Bereichen wird sichergestellt, dass jeweils eine ausreichend große Zahl von Modulen angeboten wird.

(4) Module im Pflichtbereich werden in deutscher Sprache durchgeführt, Module im Wahl- und Wahlpflichtbereich können in deutscher oder englischer Sprache durchgeführt werden. Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens für Sprachen werden dringend empfohlen.

(5) Die den Modulen jeweils zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in den Modulbeschreibungen ausgewiesen.

(6) Module werden als Pflicht-, Wahlpflicht- oder Wahlmodule durchgeführt (siehe [Anlage 1](#)).

(7) Lehrveranstaltungen werden gemäß § 6 Absatz 1 AT BPO¹ durchgeführt.

(8) Die Praktika für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium mit Lehramtsoption regelt die Praktikumsordnung für schulpraktische Studien.

(9) Die Durchführung eines Auslandssemesters wird empfohlen.

Fußnoten

1 Lehrveranstaltungsformen gemäß AT BPO können sein: Vorlesungen, Übungen, Seminare, Sprachlehrveranstaltungen, Projektstudien/Projektseminare, Praktika, Begleitseminar zur Bachelorarbeit, Betreute Selbststudieneinheiten, Exkursionen.

§ 3 Prüfungen

(1) Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff. AT BPO² durchgeführt. Darüber hinaus können Prüfungen in den in [Anlage 2](#) aufgeführten Formen erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag einer Prüferin oder eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Die Wiederholung von Prüfungen kann in einer anderen als der ursprünglich durchgeführten Form erfolgen.

(3) Bearbeitungsfristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(4) Prüfungen können in Form von Antwort-Wahl-(Multiple Choice) Verfahren bzw. „e-Klausuren“ durchgeführt werden. Näheres regelt [Anlage 3](#).

Fußnoten

2 Prüfungsformen gemäß AT BPO können sein: Klausuren, Projektarbeiten, Hausarbeiten, Praktikumsberichte, Portfolio, mündliche Prüfung.

§ 4 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) Die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt gemäß § 22 AT BPO in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Es sind jedoch in allen Fachoptionen mindestens 30 CP an der Universität Bremen zu erbringen.

§ 5

Zulassungsvoraussetzungen für Module

Die Anmeldung zu einigen Modulen ist nur möglich, wenn zuvor bestimmte Module erfolgreich abgeschlossen wurden oder wenn andere Module oder Leistungen vom Prüfungsausschuss als gleichwertig anerkannt wurden. Für einige Module wird das vorherige Studium anderer Module empfohlen. Die Empfehlungen bzw. Voraussetzungen sind [Anlage 4](#) zu entnehmen.

§ 6

Modul Bachelorarbeit (und Kolloquium)

(1) Das Modul Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium) (12 CP) kann in der Lehramtsoption durch ein Modul „Begleitendes Seminar“ im Umfang von 3 CP ergänzt werden. Das Modul „Begleitendes Seminar“ wird mit einer Modulprüfung, das Modul Bachelorarbeit wird mit der Bachelorarbeit abgeschlossen. Das Begleitseminar ist im Profulfach ein Pflichtmodul.

(2) Voraussetzung zur Anmeldung zur Bachelorarbeit im Profulfach ist der Nachweis von mindestens 75 Fach-CP. Wird die Bachelorarbeit im Lehramtsfach in der Biologie geschrieben, müssen mindestens 45 Fach-CP nachgewiesen werden.

(3) Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen. Die Arbeit wird von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern bewertet. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal 4 Wochen genehmigen.

(4) Die Bachelorarbeit wird als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu 5 Personen erstellt. Bei einer Gruppenarbeit muss der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar sein.

(5) Über die Bachelorarbeit findet ein Kolloquium statt. Für Bachelorarbeit und Kolloquium wird eine gemeinsame Note gebildet. Dabei geht die Note der Bachelorarbeit mit 75%, die des Kolloquiums mit 25% in die gemeinsame Note ein. Die Berechnung erfolgt nach AT BPO § 16 Absatz 3.

(6) Die Bachelorarbeit muss im Studienfach „Biologie“ geschrieben werden, wenn das Fach als Profulfach studiert wird. Die Bachelorarbeit kann im Studienfach „Biologie“ geschrieben werden, wenn die Lehramtsoption gewählt wurde.

§ 7

Gesamtnote der Bachelorprüfung

(1) Die Gesamtnote berechnet sich aus den mit ihren CP gewichteten Fachnoten. Die Fachnote Biologie wird zu 25% aus der Note der Bachelorarbeit mit Kolloquium und zu 75% aus den nach Leistungspunkten gewichteten Noten aller übrigen Module des Fachs gebildet, sofern diese nicht unbenotet sind (siehe [Anlage 1, Abschnitte A, B und C](#)). Wenn

die Bachelorarbeit in der Lehramtsoption nicht im Fach „Biologie“ geschrieben wird oder wenn das Fach Biologie Komplementärfach ist, wird die Fachnote aus den nach Leistungspunkten gewichteten Noten aller Module gebildet, sofern diese nicht unbenotet sind (siehe [Anlage 1, Abschnitte A, B und C](#)).

(2) Unbenotete Leistungen werden bei der Notenbildung nicht berücksichtigt.

§ 8 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor mit Wirkung vom 1. Oktober 2011 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2011/12 erstmals im Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium der Universität Bremen ihr Studium aufnehmen.

Genehmigt, Bremen, den 27. Juni 2011

Der Rektor
der Universität Bremen

Anlagen

Anlage 1:

Exemplarische Studienverlaufspläne und Modullisten für Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium
Abschnitt A: Biologie als Profulfach (120 CP)

- a) Module und Prüfungsanforderungen
- b) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung
- c) Pflichtmodule
- d) Wahlmodule B1
- e) Wahlmodule B2
- f) General Studies Module

Abschnitt B: Biologie als Komplementärfach (60 CP)

- a) Module und Prüfungsanforderungen
- b) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

- c) Pflichtmodule
- d) Wahlmodule B1
- e) Wahlmodule B2

Abschnitt C: Biologie als Lehramtsoption (60 CP Fach zuzüglich 12 CP Fachdidaktik)

- a) Module und Prüfungsanforderungen
- b) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung
- c) Pflichtmodule
- d) Wahlmodule L1
- e) Wahlmodule L2

Anlage 2:

Weitere Prüfungsformen

Anlage 3:

Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „E-Klausur“

Anlage 4:

Zulassungsvoraussetzungen für Module

Anlage 1

Exemplarische Studienverlaufspläne und Modullisten für Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlmodule für das Fach „Biologie“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium

Abschnitt A: Biologie als Profilfach (120 CP)

a) Module und Prüfungsanforderungen

| | |
|-------------------------------|----------|
| - Pflichtmodule (ohne Thesis) | 33 CP |
| - Pflichtmodul Thesis | 15 CP |
| - Wahlmodule B1 | 6-9 CP |
| - Wahlmodule B2 | 45-48 CP |
| - General Studies | |
| - Pflichtmodul | 3 CP |
| - Wahlmodule | 15 CP |
| Summe: | 120 CP |

Die Studienverlaufspläne stellen Beispiele für den Ablauf des Studiums dar, können aber in Anpassung an die Studienpläne des Komplementärfachs stark variieren. Module können von den Studierenden in einer anderen Reihenfolge besucht werden, sofern keine Zulassungsvoraussetzungen gemäß Anlage 4 erforderlich sind.

Studienverlauf Beispiel 1: Wahlmodul B1 9 CP im Sommersemester

| Profilfach | | | | | | | | | | Σ |
|------------|--------|--------------------------|---|---------------------------|-------------|---------------|--------|---|-------|----------|
| CP | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 120 CP |
| 3. Jahr | 6. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 4 2 | | Th 2 (P) | Th 1 (P) | | | | | 45 CP |
| | 5. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 2 2 | | Wahl B2 (W), z.B. PM 3 2 | | Wahl B2 (W) | GS (W) | | | |
| 2. Jahr | 4. Sem | Bio 4 (P) | | Wahl B2 (W) | Wahl B2 (W) | Wahl B2(W) | GS (W) | | | 39 CP |
| | 3. Sem | Öko 1 (P) | | MBW2.1 (P) | GS (W) | GS (W) | | | | |
| 1. Jahr | 2. Sem | Wahl B2 (W) | | Wahl B1 (W), z.B. Bio 3 | | GS (W) | | | 36 CP | |
| | 1. Sem | Bio 2 (P) | | Chemie 1 (P) ¹ | | GS Wissen (P) | | | | |

Studienverlauf Beispiel 2: Wahlmodul B1 9 CP im Wintersemester

| Profilfach | | | | | | | | | | Σ |
|------------|--------|--------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|---------------|--------|---|-------|----------|
| CP | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 120 CP |
| 3. Jahr | 6. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 4 2 | | Th 2 (P) | Th 1 (P) | | | | | 45 CP |
| | 5. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 2 2 | | Wahl B2 (W), z.B. PM 3 ² | | Wahl B2(W) | GS (W) | | | |
| 2. Jahr | 4. Sem | Wahl B2 (W) | | Wahl B2 (W) | | GS (W) | | | 39 CP | |
| | 3. Sem | Öko 1 (P) | | MBW 2.1 (P) | Wahl B1 (W), z.B. NHZ1 | | GS (W) | | | |
| 1. Jahr | 2 Sem | Wahl B2 (W) | | Bio 4 (P) | | GS (W) | | | 36 CP | |
| | 1. Sem | Bio 2 (P) | | Chemie 1 (P) ¹ | | GS Wissen (P) | GS (W) | | | |

Studienverlauf Beispiel 3: Wahlmodul B1 6 CP im Wintersemester

| Profilfach | | | | | | | | | | Σ |
|------------|--------|--------------------------|---|---------|----------|---|---|---|---|----------|
| CP | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 120 CP |
| 3. Jahr | 6. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 4 2 | | Th2 (P) | Th 1 (P) | | | | | 45 CP |

| Profilfach | | | | | | | | | Σ |
|------------|--------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---|-------|----------|
| CP | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 120 CP |
| 2. Jahr | 5. Sem | Wahl B2 (W), z.B. PM 2 2 | Wahl B2 (W), z.B. PM 3 2 | | | Wahl B2 (W) | | | |
| | 4. Sem | Wahl B2 (W) | Wahl B2 (W) | GS (W) | GS (W) | | | 39 CP | |
| | 3. Sem | Öko 1 (P) | MBW 2.1 (P) | Wahl B1 (W), hier: Bio 1 | | GS (W) | | | |
| 1. Jahr | 2 Sem | Wahl B2 (W) | Bio 4 (P) | GS (W) | | | | 36 CP | |
| | 1. Sem | Bio 2 (P) | Chemie 1 (P) 1 | | GS Wissen (P) | GS (W) | | | |

P: Pflichtmodul, W: Wahlmodul, GS: General Studies

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht: Fett: Pflichtbereich; Standard: Wahlbereich B1, B2; Kursiv: GS

b) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-----------|-------------------------------|----|-------|---|----------------|---------|
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Einführung in die Ökologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| MBW 2.1 | Mikrobiologie und Genetik 2.1 | 6 | TP | Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Genetik 3 CP | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| PM 2 Öko | Profilmodul 2 Ökologie | 6 | TP | Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Biodiversity 3 CP | PL: 1 | |
| PM3 Neuro | Profilmodul 3 Neurobiologie | 9 | TP | Fortschritte der Neurowissenschaften 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Übungen Neurobiologie 6 CP | PL1 | |
| PM3 Öko | Profilmodul 3 Ökologie | 9 | TP | Ökologisches Fortgeschrittenenpraktikum 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Statistische Datenauswertung 6 CP | PL: 1 | |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

c) Pflichtmodule

36 CP (inkl. Th 2) + 12 CP Bachelorarbeit (Th 1) verpflichtend

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-----------------------|---|----|-------|-----------------------------------|----------------|---------|
| Bio 2 | Zellbiologie | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 4 | Formenkenntnis | 6 | MP | | PL: 1 SL: 2 | Ja |
| Chemie 1 ³ | Allgemeine Chemie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Einführung in die Ökologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| MBW 2.1 | Mikrobiologie und Genetik 2.1 | 6 | TP | Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Genetik 3 CP | PL: 1 SL: 1 | |
| Th 1 | Bachelorarbeit und Kolloquium | 12 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Th 2 | Begleitendes Seminar zur Bachelorarbeit | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

d) Wahlmodule B1

Wahl eines Moduls mit 6 oder 9 CP

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------|--|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Bio 1 | Struktur und Funktion wirbelloser Tiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 3 | Botanik | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 1 | Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 1 | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

e) Wahlmodule B2

45-48 CP, je nach Wahl in B1

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------------------------------------|---|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Erweiterung Grundlagenwissen | | | | | | |
| Bio 1 | Struktur und Funktion wirbelloser Tiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|------------------------|---|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Bio 3 | Botanik | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| MBW 1 | Biochemie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| MBW 2.2 | Mikrobiologie-Grundkurs | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| Öko 2 | Ökologie und Biodiversität | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Meer | Meeresbiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| NHZ 1 | Neurobiologie, Human-biologie, Zoologie 1 | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 2 | Neurobiologie, Human-biologie, Zoologie 2 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 2L | Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 2L (alternativ zu NHZ 2) | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| MBW 3 | Molekulare Genetik und molekulare Zellbiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Pflanzphys | Pflanzenphysiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Chemie 2 | Chemie-Praktika | 6 | MP | | SL: 2 | Nein |
| Chemie 2L ⁴ | Biochemie Praktikum | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| Mathe 1 | Rechenmethoden 1 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Mathe 2 | Rechenmethoden 2 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Stat | Statistik für Naturwissenschaftler | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Physik 1 | Physik für Naturwissenschaftler 1 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Nein |
| Physik 2 | Physik für Naturwissenschaftler 2 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Nein |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------|------------------|----|-------|----------------------|-------|---------|
|-------|------------------|----|-------|----------------------|-------|---------|

Profilmodulbereich 1

| | | | | | | |
|--------|--|---|----|--|-------|----|
| PM 1.1 | Introduction to Behavioural Ecology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.2 | Soziale Insekten | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.3 | Warum wachsen Pflanzen wo sie wachsen? | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.4 | Biodiversity | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.5 | Wie es im Gehirn zugeht | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|-----------------------------|--|-----|-----------|---|----------------------|---------|
| PM 1.6 | Grundprinzipien der Neurophysiologie und -anatomie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.7 | Methoden der Molekularen Biowissenschaften | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.8 | Virologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.9 | Environmental risks and ecotoxicology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.10 | Biologie mariner Wirbeltiere | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.11 | Introductory Marine Biology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.12 | Experimentalplanung und -design | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| | Weitere Angebote | 3-6 | | | PL: 1 | Ja |
| Profilmodulbereich 2 | | | | | | |
| PM 2 Mar | Profilmodul 2 Meeresbiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Mol | Profilmodul 2 Molekulare Biowissenschaften | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Neuro | Profilmodul 2 Neurobiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Öko | Profilmodul 2 Ökologie | 6 | TP | Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Biodiversity 3 CP | PL: 1 | |
| Profilmodulbereich 3 | | | | | | |
| PM 3 Mar | Profilmodul 3 Meeresbiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 3 Mol | Profilmodul 3 Molekulare Biowissenschaften | 9 | MP | | PL: 1 SL: 2 | Ja |
| PM 3 Neuro | Profilmodul 3 Neurobiologie | 9 | TP | Fortschritte der Neurowissenschaften 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Übungen Neurobiologie 6 CP | PL: 1 SL: 1 | |
| PM 3 Öko | Profilmodul 3 Ökologie | 9 | TP | Ökologisches Fortgeschrittenenpraktikum 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Statistische Datenauswertung 6 CP | PL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-----------------------------|--|----|-------|----------------------|-------|---------|
| Profilmodulbereich 4 | | | | | | |
| PM 4 Mar | Profilmodul 4 Meeresbiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 4 Mol | Profilmodul 4 Molekulare Biowissenschaften | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM4 Neuro | Profilmodul 4 Neurobiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 4 Öko | Profilmodul 4 Ökologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;
 PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

f) General Studies

3 CP im Pflichtbereich und weitere 15 CP im Wahlbereich

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|---|---|----|-------|----------------------|-------|---------|
| Pflichtbereich | | | | | | |
| Wissen | Wissenschaftliches Arbeiten, Mentorenprogramm und Arbeitssicherheit | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Wahlbereich | | | | | | |
| Natur | Naturschutzbiologie und Naturschutz | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Faszi | Faszination Biowissenschaften | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Gentec | Verantwortungsbewusster Umgang mit der Gentechnik | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Tutor | Tutorienmodul | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Weitere Angebote aus dem Pool General Studies | | 3 | | | | Nein |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;
 PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

Abschnitt B: Biologie als Komplementärfach (60 CP)

| | |
|-----------------|----------|
| - Pflichtmodule | 33 CP |
| - Wahlmodule B1 | 6-9 CP |
| - Wahlmodule B2 | 18-21 CP |
| Summe: | 60 CP |

Biologie als Komplementärfach (60 CP), Beispiel für den Studienverlauf

| Komplementärfach | | CP | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | Σ 60 CP |
|------------------|---------|---------------------------|---|-------------|-------------|---|---|---|---|---|---------------|
| 3. Jahr | 6. Sem. | Wahl B2 (W) | | | | | | | | | 18 |
| | 5. Sem. | MBW 2.1 (P) | | Wahl B2 (W) | | | | | | | CP |
| 2. Jahr | 4. Sem. | Bio 4 (P) | | | Wahl B2 (W) | | | | | | 18 |
| | 3. Sem. | Öko 1 (P) | | | | | | | | | CP |
| 1. Jahr | 2. Sem. | Wahl B1 (W), z.B. Bio 3 | | | | | | | | | 24 |
| | 1. Sem. | Chemie 1 (P) ⁵ | | | Bio 2 (P) | | | | | | CP |

P: Pflichtmodul, W: Wahlmodul

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht: Fett: Pflichtbereich; Standard: Wahlbereich B1, B2

a) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|-----------|-------------------------------|----|-----------|---|----------------|---------|
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Einführung in die Ökologie 3 CP | PL: 1 | |
| MBW 2.1 | Mikrobiologie und Genetik 2.1 | 6 | TP | Grundlagen der Mikrobiologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Genetik 3 CP | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| PM2 Öko | Profilmodul 2 Ökologie | 6 | TP | Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Biodiversity 3 CP | PL: 1 | |
| PM3 Neuro | Profilmodul 3 Neurobiologie | 9 | TP | Fortschritte der Neurowissenschaften 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Übungen Neurobiologie 6 CP | PL 1 | |
| PM3 Öko | Profilmodul 3 Ökologie | 9 | TP | Ökologisches Fortgeschrittenenpraktikum 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Statistische Datenauswertung 6 CP | PL: 1 | |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

b) Pflichtmodule

33 CP verpflichtend

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-----------------------|-------------------------------|----|-------|----------------------------------|----------------|---------|
| Bio 2 | Zellbiologie | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 4 | Formenkenntnis | 6 | MP | | PL: 1 SL: 2 | Ja |
| Chemie 1 ⁶ | Allgemeine Chemie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Einführung in die Ökologie 3CP | PL: 1 | |
| MBW2.1 | Mikrobiologie und Genetik 2.1 | 6 | TP | Grundlagen der Mikrobiologie 3CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Genetik 3 CP | PL: 1 SL: 1 | |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;
PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

c) Wahlmodule B1

Wahl eines Moduls mit 6 oder 9 CP.

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------|---|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Bio 1 | Struktur und Funktion wirbelloser Tiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 3 | Botanik | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 1 | Neurobiologie, Human-biologie, Zoologie 1 | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;
PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

d) Wahlmodule B2

18-21 CP, je nach Wahl in B1

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------------------------------------|---|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Erweiterung Grundlagenwissen | | | | | | |
| Bio 1 | Struktur und Funktion wirbelloser Tiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 3 | Botanik | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| MBW 1 ⁷ | Biochemie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|-----------------------------|---|----|-----------|----------------------|----------------------|---------|
| MBW 2.2 | Mikrobiologie-Grundkurs | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| Öko 2 | Ökologie und Biodiversität | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Meer | Meeresbiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| NHZ 1 | Neurobiologie, Human-biologie, Zoologie 1 | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 2 | Neurobiologie, Human-biologie, Zoologie 2 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| NHZ 2L | Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 2L (alternativ zu NHZ 2) | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| MBW 3 | Molekulare Genetik und molekulare Zellbiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Pflanzphys | Pflanzenphysiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Chemie 2 | Chemie-Praktika | 6 | MP | | SL: 2 | Nein |
| Chemie 2L | Biochemie Praktikum | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| Mathe 1 | Rechenmethoden 1 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Mathe 2 | Rechenmethoden 2 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Stat | Statistik für Naturwissenschaftler | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Physik 1 | Physik für Naturwissenschaftler 1 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Nein |
| Physik 2 | Physik für Naturwissenschaftler 2 | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Nein |
| Profilmodulbereich 1 | | | | | | |
| PM 1.1 | Introduction to Behavioural Ecology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.2 | Soziale Insekten | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|-----------------------------|--|-----|-----------|---|----------------------|---------|
| PM 1.3 | Warum wachsen Pflanzen wo sie wachsen? | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.4 | Biodiversity | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.5 | Wie es im Gehirn zugeht | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.6 | Grundprinzipien der Neurophysiologie und -anatomie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.7 | Methoden der Molekularen Biowissenschaften | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.8 | Virologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.9 | Environmental risks and ecotoxicology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.10 | Biologie mariner Wirbeltiere | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.11 | Introductory Marine Biology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.12 | Experimentalplanung und -design | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| | Weitere Angebote ⁸ | 3-6 | | | PL: 1 | Ja |
| Profilmodulbereich 2 | | | | | | |
| PM 2 Mar | Profilmodul 2 Meeresbiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Mol | Profilmodul 2 Molekulare Biowissenschaften | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Neuro | Profilmodul 2 Neurobiologie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 2 Öko | Profilmodul 2 Ökologie | 6 | TP | Literaturseminar und ökologisches Kolloquium 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Biodiversity 3 CP | PL: 1 | |
| Profilmodulbereich 3 | | | | | | |
| PM 3 Mar | Profilmodul 3 Meeresbiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 3 Mol | Profilmodul 3 Molekulare Biowissenschaften | 9 | MP | | PL: 1 SL: 2 | Ja |
| PM3 Neuro | Profilmodul 3 Neurobiologie | 9 | TP | Fortschritte der Neurowissenschaften 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | | Übungen Neurobiologie 6 CP | PL: 1 | |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|----------|---------------------------|----|-----------|--|-----------|---------|
| | | | | | SL: 1 | |
| PM 3 Öko | Profilmodul 3 Ökologie | 9 | TP | Ökologisches Fortgeschrittenenpraktikum 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Statistische Datenauswertung 6 CP | PL: 1 | Ja |

Profilmodulbereich 4

| | | | | | | |
|-----------|--|---|----|--|----------|----|
| PM 4 Mar | Profilmodul 4 Meeresbiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 4 Mol | Profilmodul 4 Molekulare Biowissenschaften | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM4 Neuro | Profilmodul 4 Neurobiologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 4 Öko | Profilmodul 4 Ökologie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

Abschnitt C: Biologie als Lehramtsoption (60 CP Fach zuzüglich 12 CP

Fachdidaktik)

| | |
|--|-------|
| - Pflichtmodule (ohne Thesis, ohne Fachdidaktik) | 45 CP |
| - Pflichtmodule (Fachdidaktik) | 12 CP |
| - Wahlmodule L1 | 12 CP |
| - Wahlmodule L2 | 3 CP |
| Summe: | 72 CP |

Die Bachelorarbeit wird hier im Studienverlaufsplan ausgewiesen. Studierende können jedoch wählen, ob sie die Bachelorarbeit in diesem oder in ihrem zweiten Fach schreiben wollen. Der Umfang der CP erhöht/reduziert sich dann jeweils um 12 CP.

Die Prüfungsanforderungen für die erziehungswissenschaftlichen Studienanteile (inklusive Schlüsselqualifikationen) sind in der BPO für den Bereich „Erziehungswissenschaft“ im Zwei-Fächer-Bachelorstudium aufgeführt

Biologie als Lehramtsoption, Beispiel für den Studienverlauf

| Lehramtsoption | | CP | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | Σ |
|----------------|---------|------------------|----------------|---|---|-------------|-------------|---|---|------------------|
| | | | | | | | | | | 72 + 12CP |
| 3. Jahr | 6. Sem. | Tierphys 9(P) | Wahl L2 (W) | | | Thesis (P) | | | | 21 + 12 CP |
| | 5. Sem. | Tierphys2 (P) | MBW 2.3 (P) | | | Wahl L1 (W) | FD 2 (P) | | | |
| 2. Jahr | 4. Sem. | Bio 3 (P) | | | | Wahl L1 (W) | | | | 27 CP |

| | | | | | | | | | | |
|-----------------------|-----------|---------------------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|--|
| Lehramtsoption | CP | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | Σ 72 + 12CP |
| | 3. Sem. | Öko 1 (P) | | FD 1 | | | | | | |
| | 2. Sem. | Bio 4 (P) | | (P) | | | | | | 24 |
| 1. Jahr | 1. Sem. | Chemie 1(P) ¹⁰ | | | Bio 2 (P) | | | | | CP |

P: Pflichtmodul, W: Wahlmodul

Die Zuordnung der Module wird hier durch das Schriftbild wie folgt verdeutlicht: Fett: Pflichtbereich; Standard: Wahlbereiche L1 oder L2

a) Ergänzende Angaben für Module mit Teilprüfung

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|----------|-----------------------------------|----|-------|---|-------|---------|
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Einführung in die Ökologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| Tierphys | Tierphysiologie und Humanbiologie | 6 | TP | Tierphysiologie und Humanbiologie 1 | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Tierphysiologie und Humanbiologie 2 | PL: 1 | Ja |
| FD 1 | Biologiedidaktik 1 | 6 | TP | Einführung in die Fachdidaktik Biologie | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie | PL: 1 | Ja |
| FD 2 | Biologiedidaktik 2 | 6 | TP | Fachgemäße Arbeitsweisen 1 | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht mit Praxiselementen | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

b) Pflichtmodule

45 CP + 12 CP Fachdidaktik + 12 CP Thesis verpflichtend

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------|------------------|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Bio 2 | Zellbiologie | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|------------------------------------|-----------------------------------|----|-------------|--|----------------|---------|
| Bio 3 | Botanik | 9 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 4 | Formenkenntnis | 6 | MP | | PL: 1 SL: 2 | Ja |
| Chemie 1 | Allgemeine Chemie | 9 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Chemie 1-E 11 | Weitere Angebote der Biologie | 9 | TP/MP | Entsprechend den gewählten Modulen entweder 3+3+3 CP oder 6+3 CP oder 9 CP | | |
| Öko 1 | Evolution und Ökologie | 6 | TP | Evolution 3 CP | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Einführung in die Ökologie 3 CP | PL: 1 | Ja |
| MBW 2.3 | Mikrobiologie und Genetik 2.3 | 3 | MP | Genetik | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Tierphys | Tierphysiologie und Humanbiologie | 6 | TP | Tierphysiologie und Humanbiologie 1 | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Tierphysiologie und Humanbiologie 2 | PL: 1 | Ja |
| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
| FD 1 | Biologiedidaktik 1 | 6 | TP | Einführung in die Fachdidaktik Biologie | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Grundlagen des Lehrens und Lernens von Biologie | PL: 1 | Ja |
| FD 2 | Biologiedidaktik 2 | 6 | TP | Fachgemäße Arbeitsweisen 1 | PL: 1 | Ja |
| | | | TP | Theoriegeleitete Planung und Analyse von Unterricht mit Praxiselementen | PL: 1 | Ja |
| Th 1 ¹² | Bachelorarbeit und Kolloquium | 12 | MP PL: 1 | | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

c) Wahlmodule L1

Wahl von 12 CP insgesamt

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------|---|----|-------|----------------------|----------------|---------|
| Bio 1 | Struktur und Funktion wirbelloser Tiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Bio 6 | Struktur und Funktion der Wirbeltiere | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| Öko 2 | Ökologie und Biodiversität | 6 | MP | | PL: 1 SL: 1 | Ja |
| MBW 1 | Biochemie | 6 | MP | | PL: 1 | Ja |

CP = Credit Points, MP = Modulprüfung, TP = Teilprüfung;

PL = Prüfungsleistung, SL = Studienleistung

d) Wahlmodule L2

Wahl von 3 CP

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/TP | Aufteilung CP bei TP | PL/SL | Benotet |
|-------------------------------------|---|----|-------|----------------------|-------|---------|
| Vertiefung | | | | | | |
| AG-P ¹³ | Arbeitsgruppenpraktikum | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Erweiterung Grundlagenwissen | | | | | | |
| MBW 2.2 ¹⁴ | Grundkurs Mikrobiologie | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| MBW 2.4 | Grundlagen der Mikrobiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Meer | Meeresbiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| NHZ 2L | Neurobiologie, Humanbiologie, Zoologie 2L (alternativ zu NHZ 2) | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Pflanzphys | Pflanzenphysiologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Chemie 2L ¹⁵ | Biochemie Praktikum | 3 | MP | | SL: 1 | Nein |
| Mathe 1 | Rechenmethoden 1 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Mathe 2 | Rechenmethoden 2 | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Stat | Statistik für Naturwissenschaftler | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Natur ¹⁶ | Naturschutzbiologie und Naturschutz | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| Tutor ¹⁷ | Tutorienmodul | 3 | MP | | PL: 1 | Nein |
| Profilmodulbereich 1 | | | | | | |
| PM 1.1 | Introduction to Behavioural Ecology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.2 | Soziale Insekten | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.3 | Warum wachsen Pflanzen wo sie wachsen? | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.4 | Biodiversity | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.5 | Wie es im Gehirn zugeht | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.6 | Grundprinzipien der Neurophysiologie und -anatomie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |

| Modul | Modulbezeichnung | CP | MP/ TP | Aufteilung CP bei TP | PL/ SL | Benotet |
|---------|--|----|-----------|-------------------------|-----------|---------|
| PM 1.7 | Methoden der Molekularen Biowissenschaften | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.8 | Virologie | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.9 | Environmental risks and ecotoxicology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.10 | Biologie mariner Wirbeltiere | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.11 | Introductory Marine Biology | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| PM 1.12 | Experimentalplanung und -design | 3 | MP | | PL: 1 | Ja |
| | Weitere Angebote ¹⁸ | 3 | | | PL: 1 | Ja |

Fußnoten

- 1 Wenn Chemie das Komplementärfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; stattdessen sind weitere Module im Umfang von 9 CP aus dem Wahlmodulbereich B2 zu studieren.
- 2 4 verschiedene Profile möglich (Mar, Mol, Neuro, Öko) siehe Anlage 1 Ae)
- 3 Wenn Chemie das Komplementärfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; stattdessen sind weitere Module im Umfang von 9 CP aus dem Wahlmodulbereich B 2 zu studieren.
- 4 Voraussetzungen: Ein Modul „Allgemeine Chemie“ (z. B. Chemiel aus Studiengang Biologie oder AIC aus Studiengang Chemie) und ein Modul „Biochemie“ (z. B. MBW1 aus Studiengang Biologie oder BX aus Studiengang Chemie) und praktische Erfahrungen aus mind. Einem chemischen Grundpraktikum
- 5 Wenn Chemie das Profilfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; statt „Chemie 1“ sind dann weitere Module im Umfang von 9 CP aus dem Wahlmodulbereich B 2 zu studieren.
- 6 Wenn Chemie das Zweitfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; statt „Chemie 1“ sind dann weitere Module im Umfang von 9 CP aus dem Wahlmodulbereich B 2 zu studieren.

- 7 Wenn Chemie das Profulfach ist, dann kann „Biochemie“ als Modul BC für das Studienfach Chemie oder als MBW 1 für das Studienfach Biologie studiert werden.
- 8 Ggfs. Weitere Module entsprechend dem aktuellen Angebot.
- 9 Das Modul Tierphys ist 2-semesterig.
- 10 Wenn Chemie das Zweitfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; statt „Chemie 1“ ist dann das Modul Chemie 1-E im Umfang von 9 CP zu studieren. Dafür können weitere Angebote der Biologie mit insgesamt 9 CP gewählt werden.
- 11 Wenn Chemie das Zweitfach darstellt, wird das Modul „Allgemeine Chemie (Chemie 1)“ im Rahmen der Prüfungsordnung für das Zwei-Fächer-Bachelorstudium Chemie studiert; statt „Chemie 1“ ist dann das Modul Chemie 1-E im Umfang von 9 CP zu studieren. Dafür können weitere Angebote der Biologie mit insgesamt 9 CP gewählt werden.
- 12 Wenn die Bachelorarbeit im Fach Biologie angefertigt wird.
- 13 Das Modul ist vorwiegend für Studierende des 5. Oder 6. Fachsemesters vorgesehen. In Vorbereitung auf eine Bachelorarbeit sollen Studierende gezielt auf das eigenständige wissenschaftliche Arbeiten während der Bachelorarbeit vorbereitet werden, vorzugsweise durch experimentelle Methoden.
- 14 Der erfolgreiche Abschluss des Moduls „Grundlagen der Mikrobiologie“ (MBW 2.4) wird dringend empfohlen.
- 15 Voraussetzungen: Ein Modul „Allgemeine Chemie“ /z. B. Chemie 1 aus Studiengang Biologie oder AIC aus Studiengang Chemie) und ein Modul „Biochemie“ (z. B. MBW 1 aus Studiengang Biologie oder BC aus Studiengang Chemie) und praktische Erfahrungen aus mind. Einem chemischen Grundpraktikum.
- 16 Das Modul wird für LO-Studierende auch als Schlüsselqualifikation angeboten.
- 17 Das Modul wird für LO-Studierende auch als Schlüsselqualifikation angeboten.
- 18 Ggfs. Weitere Module entsprechend dem aktuellen Angebot.

Anlage 2

Weitere Prüfungsformen

1. Prüfungen werden in den Formen gemäß §§ 8 ff AT BPO durchgeführt. Definition von „Portfolioprüfungen“ im FB 2: „Portfolioprüfungen“ bestehen aus mehreren Prüfungsanteilen unterschiedlichen Charakters. Dabei gehen die Anteile der Portfolioprüfung prozentual in die Modulnote ein und müssen nicht einzeln bestanden werden. Diese Abweichung besteht vorbehaltlich einer Überarbeitung des AT BPO.
2. Darüber hinaus werden folgende schriftliche Prüfungsformen zugelassen:
 - a) Zeichnungen:
Zeichnungen dienen etwa der Wiedergabe des Aufbaus und der Anatomie der in den Praktika behandelten Organismen und belegen die Genauigkeit der Beobachtung wissenschaftlicher Objekte.
 - b) Bearbeitung von Übungsaufgaben:
Übungsaufgaben können Vorlesungen und Seminare ergänzen und dienen der praktischen, oft rechnerischen, Überprüfung fachwissenschaftlicher Inhalte.
 - c) Poster:
Poster entsprechen den üblichen Posterpräsentationen wissenschaftlicher Symposien und dienen der knappen und zusammenfassenden Darstellung etwa von Artikeln und Projektarbeiten.
 - d) Kolloquium
Das Kolloquium zur Bachelorarbeit umfasst eine mindestens 20-minütige und höchstens 40-minütige Präsentation und Diskussion der Ergebnisse der Arbeit. Bei einer Gruppenprüfung ist die Dauer angemessen zu verlängern.

Anlage 3

Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl-Verfahren und zur Durchführung von Prüfungen als „e-Klausur“

§ 1

Durchführung von Prüfungen im Antwort-Wahl- (Multiple Choice) Verfahren

(1) Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren liegt vor, wenn die für das Bestehen der Prüfung mindestens erforderliche Leistung der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten ausschließlich durch Markieren oder Zuordnen der richtigen oder der falschen Antworten erreicht werden kann. Prüfungen bzw. Prüfungsfragen im Antwort-Wahl-Verfahren sind nur zulässig, wenn sie dazu geeignet sind, den Nachweis zu erbringen, dass die Prüfungskandidatin oder der Prüfungskandidat die Inhalte und

Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann. Eine Prüfung im Antwort-Wahl-Verfahren ist von einer Prüferin bzw. einem Prüfer gemäß § 27 AT BPO vorzubereiten. Die Prüferin bzw. der Prüfer wählt den Prüfungsstoff aus, formuliert die Fragen und legt die Antwortmöglichkeiten fest. Ferner erstellt sie bzw. er das Bewertungsschema gemäß Absatz 4 und wendet es im Anschluss an die Prüfung an. Der Abzug von Punkten innerhalb einer Prüfungsaufgabe im Mehrfach-Antwort-Wahlverfahren ist zulässig.

(2) Die Prüfungsfragen müssen zweifelsfrei verstehbar, eindeutig beantwortbar und dazu geeignet sein, die gemäß Absatz 1 Satz 2 zu überprüfenden Kenntnisse der Kandidatinnen und Kandidaten festzustellen. Die Prüferin bzw. der Prüfer kann auch einen Pool von gleichwertigen Prüfungsfragen erstellen. In der Prüfung erhalten Studierende aus diesem Pool jeweils unterschiedliche Prüfungsfragen zur Beantwortung. Die Zuordnung geschieht durch Zufallsauswahl. Die Gleichwertigkeit der Prüfungsfragen muss sichergestellt sein. Die Voraussetzungen für das Bestehen der Prüfung sind vorab festzulegen. Ferner sind für jede Prüfung

- die ausgewählten Fragen,
- die Musterlösung und
- das Bewertungsschema gemäß Absatz 4

festzulegen.

(3) Die Prüfung ist bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat mindestens 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte erzielt hat. Liegt der Gesamtdurchschnitt der in einer Prüfung erreichten Punkte unter 50 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Klausur auch bestanden, wenn die Zahl der von der Kandidatin oder dem Kandidaten erreichten Punkte die durchschnittliche Prüfungsleistung aller Prüfungsteilnehmer um nicht mehr als 15 Prozent unterschreitet. Ein Bewertungsschema, das ausschließlich eine absolute Bestehensgrenze festlegt, ist unzulässig.

(4) Die Leistungen sind wie folgt zu bewerten: Wurde die für das Bestehen der Prüfung gemäß Absatz 3 erforderliche Mindestzahl der erreichbaren Punkte erzielt, so lautet die Note

- 1,0 wenn mindestens 90 Prozent,
- 1,3 wenn mindestens 80 aber weniger als 90 Prozent,
- 1,7 wenn mindestens 70 aber weniger als 80 Prozent,
- 2,0 wenn mindestens 60 aber weniger als 70 Prozent,
- 2,3 wenn mindestens 50 aber weniger als 60 Prozent,
- 2,7 wenn mindestens 40 aber weniger als 50 Prozent,

3,0 wenn mindestens 30 aber weniger als 40 Prozent,
3,3 wenn mindestens 20 aber weniger als 30 Prozent,
3,7 wenn mindestens 10 aber weniger als 20 Prozent,
4,0 wenn bis 10 Prozent

der darüber hinaus erreichbaren Punkte erzielt wurden Abweichende Regelungen sind im Einzelfall möglich.

(5) Erweist sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen, die nach dem Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt worden sind, eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, so überprüft die Prüferin oder der Prüfer die Prüfungsaufgabe mit auffälliger Fehlerhäufigkeit unverzüglich und vor der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen darauf, ob sie gemessen an den Anforderungen gemäß Absatz 2 Satz 1 fehlerhaft sind.

Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese Prüfungsaufgaben nachzubewerten oder bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil der Studierenden auswirken. Übersteigt die Zahl der auf die zu eliminierenden Prüfungsaufgaben entfallenden Punkte 20 Prozent der insgesamt erreichbaren Punkte, so ist die Prüfung insgesamt zu wiederholen; dies gilt auch für eine Prüfungsleistung, in deren Rahmen nur ein Teil im Antwort-Wahl-Verfahren zu erbringen ist.

(6) Besteht nur ein Teil einer Klausur aus Prüfungsaufgaben im Antwort-Wahl-Verfahren, so gilt diese Anlage mit Ausnahme von Absatz 5 Satz 5 2. Halbsatz nur für den im Antwort-Wahl-Verfahren erstellten Klausurteil.

§ 2

Durchführung von Prüfungen als „e-Klausur“

(1) Eine „e-Klausur“ ist eine Prüfung, deren Erstellung, Durchführung und Auswertung (mit Ausnahme der offenen Fragen) computergestützt erfolgt. Eine „e-Klausur“ ist zulässig, sofern sie dazu geeignet ist nachzuweisen, dass die Prüfungskandidatin bzw. der Prüfungskandidat die Inhalte und Methoden des Moduls in den wesentlichen Zusammenhängen beherrscht und die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anwenden kann; erforderlichenfalls kann sie durch andere Prüfungsformen ergänzt werden.

(2) Die „e-Klausur“ ist in Anwesenheit einer fachlich sachkundigen Person (Protokollführerin oder Protokollführer) durchzuführen. Über den Prüfungsverlauf ist eine Niederschrift anzufertigen, in die mindestens die Namen der Protokollführerin oder des Protokollführers sowie der Prüfungskandidatinnen und Prüfungskandidaten, Beginn und Ende der Prüfung sowie eventuelle besondere Vorkommnisse aufzunehmen sind. Es

muss sichergestellt werden, dass die elektronischen Daten eindeutig und dauerhaft den Kandidatinnen und Kandidaten zugeordnet werden können. Den Kandidatinnen und Kandidaten ist gemäß den Bestimmungen des § 24 Absatz 6 AT BPO die Möglichkeit der Einsichtnahme in die computergestützte Prüfung sowie in das von ihnen erzielte Ergebnis zu gewähren. Die Aufgabenstellung einschließlich der Musterlösung, das Bewertungsschema, die einzelnen Prüfungsergebnisse sowie die Niederschrift sind gemäß den gesetzlichen Bestimmungen zu archivieren.

Anlage 4

Zulassungsvoraussetzungen für Module

| Für Modul ... | ...wird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... vorausgesetzt | ...wird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... dringend empfohlen |
|-----------------|--|---|
| Chemie 1 | | |
| Chemie 2 | Chemie 1, MBW 1 | |
| Chemie 2L | Chemie 1, MBW 1 | |
| Mathe 1 | | |
| Mathe 2 | | Mathe 1 |
| Stat | | |
| Physik 1 | | Mathe 1 |
| Physik 2 | | Mathe 1, Physik 1 |
| Bio 1 | | |
| Bio 2 | | |
| Bio 3 | | |
| Bio 4 | | |
| Bio 6 | | |
| Öko 1 | | |
| Öko 2 | | Öko 1 |
| Meer | | |
| NHZ 1 | | |
| NHZ 2 | | NHZ 1 |
| NHZ 2L | | NHZ 1 |
| MBW 1 | | Chemie 1, Bio 2 |
| MBW 2.1 | | Chemie 1, Bio 2, MBW 1 |
| MBW 2.2 | | MBW 2.1 |
| MBW 3 | | MBW 1, Bio 2 |
| Pflanzphys | | Bio 3, MBW 1 |
| Tierphys | | |
| PM 1.1 – PM1.12 | | |
| PM 2 Mar | | |
| PM 2 Mol | | MBW 1, MBW 2.1, MBW2.2, MBW 3 |
| PM 2 Neuro | | NHZ 1, NHZ 2L |
| PM 2 Öko | | Öko 1 |
| PM 3 Mar | | |

| Für Modul ... | ...wird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... vorausgesetzt | ...wird der erfolgreiche Abschluss von Modul ... dringend empfohlen |
|----------------------|---|--|
| PM 3 Mol | MBW 1, MBW 2.1, MBW 2.2, MBW 3 | |
| PM 3 Neuro | NHZ 1, NHZ 2L | NHZ 2 |
| PM 3 Öko | Öko 1, Öko 2 | |
| PM 4 Mar | | PM 1.10, PM 1.11, PM 2 Mar, PM 3 Mar |
| PM 4 Mol | | PM 2 Mol, PM 3 Mol |
| PM 4 Neuro | | PM 2 Neuro, PM 3 Neuro |
| PM 4 Öko | | Öko 1, Öko 2, PM 2 Öko, PM 3 Öko |
| Th 1 | | |
| Th 2 | | |

ausser Kraft