

STUDIEN- und PRÜFUNGSORDNUNG

für den **Bachelor of Science** Studiengang

Biowissenschaften

an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vom 22. September 2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV NW S.190) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV.NRW S. 752) hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

GLIEDERUNG

- § 1 Zweck der Studien- und Prüfungsordnung, Verhältnis zu Modul-Prüfungsordnungen
- § 2 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Bachelor-Grad
- § 3 Zugangsvoraussetzungen, Vorkenntnisse, Studienbeginn
- § 4 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang
- § 5 Anrechnung von Modulen
- § 6 Anmeldung und Zulassung zur Bachelor-Prüfung
- § 7 Anmeldung und Zulassung zu Modulen
- § 8 Studieninhalte
- § 9 Gliederung des ersten Studienjahres
- § 10 Gliederung des zweiten Studienjahres
- § 11 Gliederung des dritten Studienjahres
- § 12 Umfang, Gegenstand und Struktur der Bachelor-Prüfung
- § 13 Prüfungen in den Modulen
- § 14 Sozialkompetenz-Modul
- § 15 Projekt-Modul und Studienarbeit
- § 16 Bachelor-Arbeit
- § 17 Bestehen der Bachelor-Prüfung, Bachelor-Note
- § 18 Wiederholung von Modulen, endgültiges Nichtbestehen der Bachelor-Prüfung
- § 19 Zeugnis, Bescheide, Bescheinigungen
- § 20 Urkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung
- § 22 Aberkennung des Bachelor-Grades
- § 23 Studienberatung

§ 24 Übergangsbestimmungen

§ 25 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1

Zweck der Studien- und Prüfungsordnung, Verhältnis zu Modul-Prüfungsordnungen

- (1) ¹Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt das Studium im Bachelor-Studiengang Biowissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. ²Sie beschreibt den allgemeinen Aufbau, den Inhalt und die Ziele des Studiums, legt Mindestanforderungen für die Durchführung eines ordnungsgemäßen Studiums fest und gibt den Studienrahmen vor, innerhalb dessen die Studierenden einen Teil des Studiums nach eigenem Ermessen gestalten und Schwerpunkte setzen können. ³Sie beschreibt die für den Abschluss Bachelor of Science in Biology zu studierenden Module, ihre jeweilige Rolle innerhalb des Bachelor-Studiengangs Biowissenschaften, die Zulassungsbedingungen und Anmeldemodalitäten für die Module, die Wiederholmöglichkeiten für nicht-bestandene Module und die für bestandene Module vergebenen Kreditpunkte ebenso wie die Berechnung der Bachelornote aus den Modulergebnissen. ⁴Die Prüfungsmodalitäten in den einzelnen Studienmodulen werden durch die jeweils gültige Modul-Prüfungsordnung des das betreffende Modul anbietenden Fachbereichs geregelt. ⁵Dazu gehören die Art und Form der Prüfungen, die zugelassenen Prüfer/innen und Beisitzer/innen, die Bewertung von Prüfungsleistungen, die Vergabe von Notenpunkten sowie die Errechnung der Modulnoten, die An- und Abmeldemodalitäten sowie Wiederholmöglichkeiten für Prüfungen etc. ⁶Die Studien- und Prüfungsordnung gibt jeweils an, welche Modul-Prüfungsordnung für die einzelnen Module dieses BSc-Studiengangs gelten. ⁷Die Kenntnis der Bestimmungen dieser Modul-Prüfungsordnungen wird in dieser Studien- und Prüfungsordnung vorausgesetzt.

§ 2

Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Bachelor-Grad

- (1) ¹Das BSc-Studium soll der/dem Studierenden unter Berücksichtigung der Anforderungen und Veränderungen in der Berufswelt und der Gesellschaft die erforderlichen wissenschaftlichen Grundlagen, Methoden und Fachkenntnisse der Biowissenschaften sowie fachübergreifende Schlüsselqualifikationen so vermitteln, dass sie/er zu wissenschaftlicher Arbeit, Problemlösung und Diskussion, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnis und zu verantwortlichem Handeln befähigt wird. ²Der Bachelor-Grad bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums der Biowissenschaften; er vermittelt gleichzeitig die formale Qualifikation zur Weiterqualifikation in entsprechenden Master- und Promotions-Programmen.
- (2) ¹Der BSc-Studiengang Biowissenschaften zeichnet sich durch eine grundlegende Wissenschaftsorientierung aus. ²Er führt sowohl in die Grundlagen der wissenschaftlichen Forschung als auch in angewandte, berufsfeldbezogene Aspekte der Biowissenschaften ein. ³Neben einer breiten naturwissenschaftlichen Grundbildung und einer vertieften biowissenschaftlichen Ausbildung vermittelt er die notwendigen überfachlichen Schlüsselqualifikationen wie Kommunikations- und Teamfähigkeit, die sowohl auf dem Arbeitsmarkt als auch im weiteren Studium entscheidende Wettbewerbsvorteile dar-

stellen. ⁴Gleichzeitig wird der Erwerb des Fachwissens integrativ mit der Reflexion über die gesellschaftliche Bedeutung des biowissenschaftlichen Erkenntnisgewinns verknüpft. ⁵Der BSc-Studiengang Biowissenschaften soll insbesondere

- gründliche Fachkenntnisse im Bereich der Biologie und die allgemeinen Grundlagen der Chemie, Physik, Mathematik, Informatik und Geowissenschaften vermitteln sowie Kenntnisse dieser Bereiche verknüpfen und ihre Zusammenhänge erkennbar machen;
 - die Fähigkeit vermitteln, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zur Problemanalyse und -lösung im Gebiet der Biowissenschaften anzuwenden;
 - die Fähigkeit vermitteln, biowissenschaftliche Probleme und Erkenntnisse mit Fachkolleg/inn/en und der interessierten Öffentlichkeit kritisch und verantwortungsbewusst zu diskutieren;
 - exemplarisch in einem i.d.R. interdisziplinären und/oder anwendungsrelevanten, biowissenschaftlichen Schwerpunkt an die aktuelle Forschung heranzuführen.
- (3) Durch die kumulative Bachelor-Prüfung soll festgestellt werden, ob die/der Kandidat/in die Zusammenhänge des Faches überblickt; die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig anzuwenden; in der Lage ist, aufgrund seines breiten naturwissenschaftlichen Grundlagenwissens und seiner Wissenschaftsorientierung auch die zukünftigen Entwicklungen der Biowissenschaften zu verstehen und aktiv zu begleiten; sowie die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse und überfachlichen Qualifikationen erworben hat.
- (4) Aufgrund der bestandenen kumulativen Bachelor-Prüfung verleiht der Fachbereich Biologie den akademischen Grad „Bachelor of Science in Biology“ (abgekürzt: „BSc Biol.“).

§ 3

Zugangsvoraussetzungen, Vorkenntnisse, Studienbeginn

- (1) ¹Zugangsvoraussetzung zum BSc-Studium der Biowissenschaften ist die Immatrikulation an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster auf Grund eines Reifezeugnisses (allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife). ²Im Einzelnen sind die Zugangsvoraussetzungen durch die Einschreibungsordnung und die entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen geregelt.
- (2) ¹Wünschenswerte fachliche Voraussetzungen für das BSc-Studium der Biowissenschaften sind gute Schulkenntnisse in Biologie, Chemie, Physik und Mathematik, nach Möglichkeit auf dem Niveau guter Grundkurse bis zum Abitur. ²Das Modul-Handbuch des Fachbereichs Biologie gibt Auskunft über empfohlene Literatur zur Vorbereitung auf die Grundlagen-Module des ersten Studienjahres. ³Wegen des großen Anteils englischsprachiger Fachliteratur sind Grundkenntnisse der englischen Sprache dringend empfohlen; spätestens bei Eintritt ins dritte Studienjahr sind sie für die Studierenden unverzichtbar. ⁴Im Bereich der Wahlpflicht-Module des dritten Studienjahres wird ein Teil des Studienangebots in englischer Sprache organisiert.
- (3) Das BSc-Studium der Biowissenschaften kann nur im Wintersemester aufgenommen werden.

§ 4

Regelstudienzeit, Studienaufbau, Studienumfang

- (1) ¹Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich aller studienbegleitenden Prüfungen und der Bachelor-Arbeit sechs Semester. ²Soweit Prüfungen zu Beginn der Lehrveranstaltungen eines Semesters abgelegt werden, gelten sie als im vorangegangenen Semester erbracht.
- (2) ¹Das Studium ist in drei Studienjahre gegliedert:

Studienjahr	Kreditpunkte	Arbeitslast
I. Grundlagen-Module	3 x 20	3 x ca. 600 Stunden
II. Aufbau-Module	2 x 20	2 x ca. 600 Stunden
Sozialkompetenz-Modul	1 x 20	1 x ca. 600 Stunden
III. Vertiefungs-Module	2 x 10	2 x ca. 300 Stunden
Projekt-Modul	1 x 20	1 x ca. 600 Stunden
BSc-Arbeit	1 x 20	1 x ca. 600 Stunden
BSc-Studium		ca. 5400 Stunden

²Das erste Studienjahr umfasst ein Studium generale der Naturwissenschaften, das in drei Grundlagen-Module gegliedert ist. ³Im zweiten Studienjahr werden die Biowissenschaften in zwei Aufbau-Modulen vertieft und im Sozialkompetenz-Modul überfachliche Schlüsselqualifikationen erworben. ⁴Im dritten Studienjahr werden die fachlichen Qualifikationen je nach individueller Neigung und Qualifikation durch i.d.R. zwei interdisziplinäre und/oder Berufsfeld-bezogene Vertiefungs-Module erweitert und ergänzt. ⁵Das anschließende Projekt-Modul bereitet in Form einer i.d.R. in Teamarbeit erstellten Fallstudie auf die weitgehend selbständige Bearbeitung eines wissenschaftlichen Themas in der abschließenden Bachelor-Arbeit vor. ⁶Vertiefungs- und Projekt-Module sind als Wahlpflicht-Module organisiert.

- (3) ¹Das Studium umfasst Lehrveranstaltungen des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs. ²Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des gesamten Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (Studien- und Prüfungsumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich incl. Vor- und Nachbereitung) beträgt ca. 5400 Stunden, von denen ca. 1800 Stunden auf die Grundlagen-Module und ca. 1200 Stunden auf die Aufbau-Module entfallen. ³Weitere 600 Stunden entfallen auf das Sozialkompetenz-Modul, und weitere 1800 Stunden entfallen auf die Vertiefungs- und das Projekt-Modul sowie die Bachelor-Arbeit. ⁴Die Studieninhalte sind so organisiert und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann; Abs. 1 Satz 2 bleibt unberührt. ⁵Die/der Studierende kann die Studienabschnitte auch in kürzerer Zeit absolvieren, sofern die erforderlichen Studienleistungen nachgewiesen werden.

§ 5

Anrechnung von Modulen

- (1) ¹Erfolgreich abgeschlossene Module, die an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen absolviert wurden, werden auf Antrag für Module gemäß dieser Studien- und Prüfungsordnung angerechnet, soweit Gleichwertigkeit festgestellt wird. ²Gleichwertigkeit ist festzustellen, soweit die Studien- und Prüfungsleistungen des Mo-

duls in Inhalt, Umfang, Struktur und in den Anforderungen denjenigen eines in dieser Studien- und Prüfungsordnung festgesetzten Moduls des BSc-Studiengangs Biowissenschaften und der für das jeweilige Modul gültigen Modul-Prüfungsordnung im wesentlichen entsprechen; dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.³Anrechnungen sind nur bis zu zwei Dritteln aller zum Bestehen der Bachelor-Prüfung erforderlichen Kreditpunkte möglich; mindestens ein Drittel aller gemäß § 12 erforderlichen Kreditpunkte muss am Fachbereich Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität erworben worden sein.

- (2) ¹Die Anerkennung einzelner Studien- und Prüfungsleistungen innerhalb von Modulen regelt die jeweils gemäß § 13 gültige Modul-Prüfungsordnung des anbietenden Fachbereichs.

§ 6

Anmeldung und Zulassung zur Bachelor-Prüfung

- (1) ¹Die Bachelor-Prüfung erfolgt studienbegleitend und kumulativ nach dem Kreditpunktesystem; der Erwerb aller nach § 12 geforderten Kreditpunkte durch den erfolgreichen Abschluss der entsprechenden Module führt automatisch zur Erlangung des Bachelor-Grades. ²Zur Bachelor-Prüfung kann nur zugelassen werden, wer
1. im Fachbereich Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster für den Bachelor-Studiengang Biowissenschaften eingeschrieben ist,
 2. die Bachelor-, Master-, Diplom-Vor-, oder Diplom- Prüfung, das Zwischen- oder Staatsexamen oder eine vergleichbare Prüfung in einem biowissenschaftlichen Studiengang an der WWU Münster oder an einer anderen Hochschule nicht endgültig nicht bestanden hat,
- (2) ¹Der Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Prüfung soll im ersten im Fachbereich Biologie der WWU Münster erbrachten Fachsemester an den Prüfungsausschuss gestellt werden. ²Die Antragstellung hat schriftlich zu erfolgen. ³Dem Antrag sind beizufügen:
1. das Studienbuch,
 2. gegebenenfalls Nachweise über Module, für die die Anrechnung nach § 5 begehrt wird,
 3. eine schriftliche Erklärung der Kandidatin/des Kandidaten darüber, ob und gegebenenfalls wann und wo sie/er eine Bachelor-, Master-, Diplom-Vor-, oder Diplom- Prüfung, ein Zwischen- oder Staatsexamen oder eine vergleichbare Prüfung für einen biowissenschaftlichen Studiengang an der WWU Münster oder an einer anderen Hochschule nicht oder endgültig nicht bestanden hat (Abs. 1 Nr. 2).
- (3) Ist die Beibringung einer nach Abs. 2 erforderlichen Unterlage in der vorgeschriebenen Weise nicht möglich, kann der Prüfungsausschuss gestatten, dass der Nachweis auf andere Art geführt wird.
- (4) Über die Zulassung zur Bachelor-Prüfung entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Biologie oder gemäß der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie dessen Vorsitzende/r.
- (5) ¹Die Zulassung ist zu versagen, wenn
1. die in Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
 2. dem Antrag auf Zulassung die nach Abs. 2 Satz 3 erforderlichen Unterlagen nicht vollständig beigefügt sind,
 3. der Antrag nicht innerhalb der Frist gemäß Abs. 2 gestellt wurde.

²Wird die Zulassung versagt, erteilt die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

§ 7

Anmeldung und Zulassung zu Modulen

- (1) ¹ Über den Antrag auf Zulassung zur Bachelor Prüfung (§ 6 Abs. 2) hinaus ist für jedes Studienmodul eine gesonderte Anmeldung erforderlich. ²Für diese Anmeldungen gelten jeweils die Regelungen der Modul-Prüfungsordnung des anbietenden Fachbereichs gemäß § 13. ³Die Anmeldung zu den Grundlagen- und Aufbau-Modulen des ersten und zweiten Studienjahres sowie zum Sozialkompetenz-Modul erfolgt automatisch mit der Einschreibung. ⁴Soll das Grundlagen-Modul Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften durch das Grundlagen-Modul Physik oder durch das Grundlagen-Modul Mathematik ersetzt werden, so ist eine gesonderte schriftliche Anmeldung zu diesem Modul spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des ersten Semesters erforderlich; Fristen und Termine werden rechtzeitig durch die Modul-Verantwortlichen bekannt gegeben. ⁵Soll im zweiten Studienjahr aufbauend auf ein entsprechendes Grundlagen-Modul des ersten Studienjahres ein Aufbau-Modul Chemie, Physik oder Mathematik studiert und dafür das Sozialkompetenz-Modul ins dritte Studienjahr verlegt werden, so ist eine gesonderte schriftliche Anmeldung zu diesen Aufbau-Modulen und eine Abmeldung vom Sozialkompetenz-Modul erforderlich; Fristen und Termine werden rechtzeitig durch die Modul-Verantwortlichen bekanntgegeben. ⁶Die Anmeldung zu den Vertiefungs- und Projekt-Modulen muss innerhalb der bekanntgegebenen Frist gemäß der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie erfolgen. ⁷Sobald die technischen Voraussetzungen dafür gegeben sind, kann die Anmeldung zu den einzelnen Studienmodulen unter Nutzung anderweitiger vom Prüfungsausschuss für zulässig erklärter technischer Möglichkeiten, insbesondere solcher der EDV, erfolgen.
- (2) ¹Die Zulassung zu den Aufbau-Modulen sowie zu dem Sozialkompetenz-Modul setzt regelmäßig den Nachweis von mindestens 40 Kreditpunkten in den Grundlagen-Modulen voraus. ²Die Zulassung zu den Vertiefungs- und Projekt-Modulen setzt regelmäßig den Nachweis von 60 Kreditpunkten in den Grundlagen-Modulen und mindestens 20 Kreditpunkten in den Aufbau-Modulen voraus. ³Für den Fall, dass sich mehr Studierende für ein solches Modul anmelden als Plätze vorhanden sind, können zusätzliche Regelungen für die Zulassung zu diesen Modulen greifen; diese sind rechtzeitig bekanntzugeben. ⁴Die Zulassung zu einem Projekt-Modul kann von dem erfolgreichen Abschluss eines bestimmten, inhaltliche Voraussetzungen schaffenden Vertiefungs-Moduls abhängig sein; die Regeln für die Zulassung zu diesen Modulen sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen. ⁵Die Zulassung zur Bachelor-Arbeit setzt regelmäßig den Nachweis von 120 Kreditpunkten in Grundlagen-, Aufbau-, Sozialkompetenz-, Vertiefungs- und Projekt-Modulen voraus. ⁶§ 17 Abs. 1 bleibt unberührt.
- (3) ¹Hochschulwechsler, die an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule ein Modul in einem vergleichbaren Fachgebiet (§ 12 Abs. 2 und 3) nicht bestanden haben, werden zur Wiederholung dieses Moduls zugelassen, soweit dem die Bestimmungen von § 18 nicht entgegenstehen. ²Fehlversuche an der anderen Hochschule werden auf die Zahl der nach dieser Studien- und Prüfungsordnung zulässigen Wiederholungen angerechnet.

§ 8

Studieninhalte

- (1) Grundlegende biologische Studieninhalte sind:
 - Struktur und Funktion von Zellen, subzellulären Systemen und Biomolekülen bei Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren;
 - Genetik, Evolution, Systematik und Ökologie der Mikroorganismen, Pflanzen und Tiere;
 - Struktur, Funktion, Entwicklung und Verhalten der Organismen;
 - Bioinformatik und Biotechnologie;
 - interdisziplinäre und/oder angewandte Aspekte der Biologie.
- (2) ¹Nicht-biologische Studieninhalte umfassen insbesondere die grundlegenden Gesetzmäßigkeiten und Methoden aus Chemie, Physik, Mathematik, Informatik und Geowissenschaften. ²Sie sind für das Verständnis biowissenschaftlicher Zusammenhänge und Arbeitsmethoden notwendig. ³Die Inhalte der i.d.R. interdisziplinären Vertiefungs-Module sollen einen erkennbaren Bezug zu einem möglichen Berufsfeld für Biowissenschaftler/innen aufweisen.
- (3) Im Rahmen des Sozialkompetenz- und des Projekt-Moduls sollen fächerübergreifende Schlüsselqualifikationen wie Sozial-, Kommunikations-, Medien-, Team- und Transfer-Kompetenzen in integrativer Verknüpfung mit fachlichen Kompetenzen wie Wissenschafts- und Forschungs-Kompetenzen erworben werden.

§ 9

Gliederung des ersten Studienjahres

- (1) ¹Das erste Studienjahr ist einem Studium generale der Naturwissenschaften gewidmet. ²Es gibt einen exemplarisch vertieften Überblick über die grundlegenden Konzepte, Prinzipien und Methoden der Biologie und schafft, unter Einbeziehung der Fächer Chemie, Physik, Mathematik, Informatik und Geowissenschaften, die Voraussetzung für die anschließende Vertiefung des Studiums in den Aufbau-Modulen.
- (2) ¹Das erste Studienjahr gliedert sich in drei Module.
 - ²Grundlagen-Modul Biologie: Überblick über die Konzepte, Prinzipien und Methoden der modernen Biologie, von den Biomolekülen bis zu den Biozöosen; dabei stehen die allgemeinen, die Botanik, Zoologie und Mikrobiologie übergreifenden Erkenntnisse im Mittelpunkt.
 - ³Grundlagen-Modul Chemie: Überblick über die theoretischen und praktischen Grundlagen der Allgemeinen, Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie.
 - ⁴Grundlagen-Modul Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften: Überblick über die für das biowissenschaftliche Studium notwendigen Grundlagen dieser Fächer.
 - ⁵Bei entsprechender Neigung und Qualifikation kann das Grundlagen-Modul Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften durch das Grundlagen-Modul Physik oder das Grundlagen-Modul Mathematik ersetzt werden.
- (3) ¹Eine Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums gibt Anhang 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung (Studienverlaufsplan). ²Lehrveranstaltungen, Organisation, Prüfungsmodalitäten etc. der Grundlagen-Module sind dem Modul-Handbuch zu

entnehmen. ³Fristen und Termine werden rechtzeitig zu Beginn jedes Moduls durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekanntgegeben.

§ 10

Gliederung des zweiten Studienjahres

- (1) ¹Das zweite Studienjahr ist einem vertieften Studium der Biowissenschaften sowie einer Einführung in fächerübergreifende Schlüsselqualifikationen gewidmet. ²Es schafft eine exemplarische Vertiefung in die organismische sowie die zelluläre Biologie und liefert damit die Voraussetzung für die anschließende Schwerpunktbildung in den Vertiefungs-Modulen. ³Wurde im ersten Studienjahr das Grundlagen-Modul Physik oder Mathematik gewählt, dann kann im zweiten Jahr eine weitere Vertiefung des jeweiligen Faches erfolgen; das gleiche gilt sinngemäß für das Fach Chemie. ⁴In diesem Fall kann das Sozialkompetenz-Modul - gegebenenfalls partiell - in das dritte Studienjahr verschoben werden.
- (2) ¹Das zweite Studienjahr gliedert sich in drei Module.
- ²Aufbau-Modul Ökologie, Evolution, Biodiversität: exemplarische Vertiefung in Evolution und Biodiversität von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren; inklusive einer Einführung in die Bioinformatik von Simulationsmodellen, die Populationsgenetik, die Ökologie und die Verhaltensbiologie.
- ³Aufbau-Modul Genetik, Zellbiologie, Physiologie: exemplarische Vertiefung in Zellbiologie und Physiologie von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren; inklusive einer Einführung in die Bioinformatik von Sequenzanalysen, die Molekulargenetik, die Biochemie und die Entwicklungsbiologie.
- ⁴Sozialkompetenz-Modul: Einführung in die überfachlichen Schlüsselqualifikationen durch theoretische und praktische Übungen in unterschiedlichen Aspekten und Determinanten der sozialen Kompetenz; mit einer Einführung in Bioethik und Technikfolgenabschätzung als Grundlage der gesellschaftlichen Verantwortung der Biowissenschaftler/innen.
- ⁵Um Kontinuität eines vertieft studierten Nebenfachs Chemie, Physik oder Mathematik zu gewährleisten, kann im zweiten Studienjahr statt des Sozialkompetenz-Moduls gegebenenfalls ein Aufbau-Modul Chemie, ein Aufbau-Modul Physik oder ein Aufbau-Modul Mathematik studiert werden. ⁶Im dritten Studienjahr wird dann statt der beiden Vertiefungs-Module das Sozialkompetenz-Modul studiert.
- (3) ¹Eine Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums gibt Anhang 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung (Studienverlaufsplan). ²Lehrveranstaltungen, Organisation, Prüfungsmodalitäten etc. der Aufbau-Module und des Sozialkompetenz-Moduls sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen. ³Fristen und Termine werden rechtzeitig zu Beginn jedes Moduls durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekannt gegeben.

§ 11

Gliederung des dritten Studienjahres

- (1) ¹Das dritte Studienjahr ist einer Schwerpunktbildung in einem i.d.R. interdisziplinären und/oder anwendungsrelevanten Bereich der Biowissenschaften gewidmet. ²Es führt

zunächst auf der Basis der naturwissenschaftlichen und vertieft biowissenschaftlichen Grundbildung in die Erkenntnisse und Methoden des gewählten Schwerpunkts ein, anschließend wird i.d.R. in einem Studierenden-Team eine Fragestellung als Fallstudie theoretisch analysiert und das Ergebnis in Form einer Studienarbeit dokumentiert, die gleichzeitig als Grundlage dient für die abschließende, i.d.R. individuelle und experimentelle Bachelor-Arbeit.

(2) ¹Das dritte Studienjahr gliedert sich in drei Module und die Bachelor-Arbeit.

²Zwei Vertiefungs-Module: exemplarische Vertiefung in zwei i.d.R. interdisziplinären und/oder anwendungsrelevanten, biowissenschaftlichen Schwerpunkten; in Ausnahmefällen können die beiden Vertiefungs-Module durch ein großes Vertiefungs-Modul des doppelten Umfangs ersetzt werden.

³Projekt-Modul: theoretische Bearbeitung eines biowissenschaftlich relevanten Problems, i.d.R. aus dem Bereich eines der Vertiefungs-Module, in Form einer Fallstudie; Einführung in Team-, Projekt- und Literatuarbeit; Erstellen einer Studienarbeit.

⁴Bachelor-Arbeit: i.d.R. experimentelle Bearbeitung eines biowissenschaftlich relevanten Problems, i.d.R. auf der Grundlage der Studienarbeit; zunehmend selbständige wissenschaftliche Forschungsarbeit; Erstellen, Präsentation und Diskussion der Bachelor-Arbeit.

⁵Wurde im zweiten Studienjahr ein Aufbau-Modul in Chemie, Physik oder Mathematik studiert, so ersetzt dies die Vertiefungs-Module, so dass im dritten Studienjahr das Sozialkompetenz-Modul absolviert wird.

(3) ¹Eine Empfehlung für einen sachgerechten Aufbau des Studiums gibt Anhang 1 dieser Studien- und Prüfungsordnung (Studienverlaufsplan). ²Der Prüfungsausschuss gibt durch eine Liste aktuell mögliche Vertiefungs- und Projekt-Module bekannt. ³Lehrveranstaltungen, Organisation, Prüfungsmodalitäten etc. der Vertiefungs- und Projekt-Module sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen. ⁴Fristen und Termine, Kapazitäten und Aufnahmebedingungen werden rechtzeitig zu Beginn jedes Moduls durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekannt gegeben.

§ 12

Umfang, Gegenstand und Struktur der Bachelor-Prüfung

(1) ¹Die Bachelor-Prüfung setzt sich aus den Prüfungselementen von drei Grundlagen-, zwei Aufbau- und zwei Vertiefungs-Modulen, einem Sozialkompetenz- und einem Projekt-Modul sowie der im Rahmen des Projekt-Moduls zu erstellenden Studienarbeit und der anschließenden BSc-Arbeit zusammen. ²Sie wird studienbegleitend und kumulativ nach dem Kreditpunktesystem abgenommen. ³Kreditpunkte werden vergeben, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ ist und alle anwesenheitspflichtigen Veranstaltungen besucht wurden.

(2) ¹Die Grundlagen-, Aufbau- und Vertiefungs-Module werden wie folgt mit Kreditpunkten belegt:

- | | |
|--|------------------|
| 1. ein Grundlagen-Modul „Biologie“ | 20 Kreditpunkte, |
| 2. ein Grundlagen-Modul „Chemie“ | 20 Kreditpunkte, |
| 3. ein Grundlagen-Modul aus dem Bereich
Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften | 20 Kreditpunkte, |
| 4. ein Aufbau-Modul „Ökologie, Evolution, Biodiversität“ | 20 Kreditpunkte, |

5. ein Aufbau-Modul „Genetik, Zellbiologie, Physiologie“ 20 Kreditpunkte,
 6. zwei Vertiefungs-Module 2 x 10 Kreditpunkte.

²Gegenstand der Prüfungen sind die Stoffgebiete der den zugehörigen Modulen nach Maßgabe des Modul-Handbuchs zugeordneten Lehrveranstaltungen.

- (3) ¹Neben dem Bestehen der Module nach Abs. 2 ist der Nachweis überfachlicher Schlüsselqualifikationen sowie die Anfertigung einer Studien- und einer Bachelor-Arbeit notwendig. ²Der Nachweis dieser Fähigkeiten wird im Rahmen der folgenden Module erbracht und wie folgt mit Kreditpunkten belegt:
- | | |
|------------------------------------|------------------|
| 1. Sozialkompetenz-Modul | 20 Kreditpunkte, |
| 2. Projekt-Modul mit Studienarbeit | 20 Kreditpunkte, |
| 3. Bachelor-Arbeit | 20 Kreditpunkte. |

§ 13

Prüfungen in den Modulen

- (1) ¹Der Studienerfolg in den Modulen des BSc-Studiums wird durch studienbegleitende Prüfungen sichergestellt. ²Das Modul-Handbuch des das Modul anbietenden Fachbereichs gibt über die jeweils zum Bestehen des Moduls notwendigen Prüfungselemente Auskunft; gibt ein Fachbereich kein Modul-Handbuch heraus, so gibt das Modul-Handbuch des Fachbereichs Biologie Auskunft. ³Details möglicher Prüfungsformen regelt die Modul-Prüfungsordnung des anbietenden Fachbereichs. ⁴Für die Zuordnung der Module zu den Fachbereichen der WWU Münster gilt:

Modul	Fachbereich
Grundlagen-Modul Biologie	Biologie
Grundlagen-Modul Chemie	Chemie und Pharmazie
Grundlagen-Modul Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften	Biologie
Grundlagen-Modul Physik	Physik
Grundlagen-Modul Mathematik	Mathematik und Informatik
Aufbau-Modul Ökologie, Evolution, Biodiversität	Biologie
Aufbau-Modul Genetik, Zellbiologie, Physiologie	Biologie
Aufbau-Modul Chemie	Chemie und Pharmazie
Aufbau-Modul Physik	Physik
Aufbau-Modul Mathematik	Mathematik
Sozialkompetenz-Modul	Biologie
Vertiefungs-Module	Biologie
Projekt-Module	Biologie

⁵Für jedes Modul gilt die Modul-Prüfungsordnung des anbietenden Fachbereichs; hat ein Fachbereich keine gültige Modul-Prüfungsordnung, so tritt die Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie an ihre Stelle. Dies gilt nicht für Module der Fachbereiche Mathematik und Informatik sowie Physik. ⁶Gegenstand der Prüfungen sind die Stoffgebiete der den zugehörigen Modulen nach Maßgabe des jeweiligen Modul-Handbuchs zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 14

Sozialkompetenz-Modul

- (1) ¹Das Sozialkompetenz-Modul dient der Vermittlung und Einübung überfachlicher Schlüsselqualifikationen. ²Es setzt sich zusammen aus einführenden Lehrveranstaltungen sowie der angeleiteten und zunehmend selbständigen Betreuung von Repetitorien oder Versuchen im Rahmen von Praktika der Grundlagen-Module des Fachbereichs Biologie.
- (2) ¹Im Sozialkompetenz-Modul wird die Leistung zum einen aufgrund von Prüfungen in den nach Maßgabe des Modul-Handbuchs diesem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen, zum anderen aufgrund der Leistungen in den betreuten Kursen beurteilt. ²Näheres regelt die Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie.

§ 15

Projekt-Modul und Studienarbeit

- (1) ¹Das Projekt-Modul dient der Vermittlung und Einübung von Projekt- und Teamarbeit sowie i.d.R. der Vorbereitung der abschließenden Bachelor-Arbeit. ²Es setzt sich zusammen aus einführenden Lehrveranstaltungen sowie der angeleiteten und zunehmend selbständigen Arbeit, die schließlich in die schriftliche Studienarbeit mündet. ³Die Dauer des Projekt-Moduls soll vier Monate nicht überschreiten.
- (2) ¹Im Projekt-Modul bearbeitet ein Studierenden-Team eine wissenschaftliche und/oder praxisrelevante Fragestellung. ²Das Thema des Projekt-Moduls ist i.d.R. dem Bereich eines der beiden studierten Vertiefungs-Module zu entnehmen. ³Näheres, wie die Modalitäten der Themenvergabe und der Bewertung der Studienarbeit sowie die einzuhaltenen Fristen, regelt die Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie.
- (3) ¹Der Erfolg des Projekt-Moduls wird in den Prüfungen der nach Maßgabe des Modul-Handbuchs diesem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen sowie durch die abschließende, schriftliche Studienarbeit überprüft. ²Näheres regelt die Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie.

§ 16

Bachelor-Arbeit

- (1) ¹Die Bachelor-Arbeit soll zeigen, dass die/der Kandidat/in in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Frist das ihr/ihm gestellte Problem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. ²Das Thema der Bachelor-Arbeit basiert in der Regel auf der vorangegangenen Studienarbeit; es soll spätestens vier Wochen nach Abgabe der Studienarbeit ausgegeben werden. ³Näheres, wie die Modalitäten der Themenvergabe und der Bewertung der Bachelor-Arbeit, regelt die Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie.
- (2) ¹Die Bearbeitungszeit für die Bachelor-Arbeit beträgt innerhalb der Regelstudienzeit bis zu vier Monate; sie beginnt mit dem Ausgabetermin gemäß Abs. 1 Satz 2. ²Das Thema muss so beschaffen sein, dass die Bachelor-Arbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann.

- (3) ¹Bestandteil der Leistung der Bachelor-Arbeit ist i.d.R. ein öffentlicher wissenschaftlicher Vortrag der Kandidatin/des Kandidaten mit anschließender Diskussion in Gegenwart der beiden Prüfer/innen gemäß § 12 Abs. 7 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie. ²Der Termin des Vortrages wird der Kandidatin/dem Kandidaten rechtzeitig, spätestens jedoch zwei Wochen vor dem Termin, durch die/den Themensteller/in schriftlich bekanntgegeben; er soll innerhalb der Bearbeitungszeit der Arbeit oder bis spätestens vier Wochen nach Abgabe der Arbeit liegen. ³Die Bekanntgabe des Termins ist aktenkundig zu machen.
- (4) ¹Die Gesamtdauer von Projektmodul und Bachelor-Arbeit soll insgesamt sechs Monate nicht überschreiten.

§ 17

Bestehen der Bachelor-Prüfung, Bachelor-Note

- (1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn innerhalb der in § 18 geregelten Wiederholungsmöglichkeiten in den laut § 12 dem Studium zugrunde liegenden Studienmodulen insgesamt 160 Kreditpunkte und in der Bachelor-Arbeit 20 Kreditpunkte erzielt wurden.
- (2) ¹Die Gesamtbewertung einer bestandenen Bachelor-Prüfung errechnet sich als arithmetisches Mittel der in diesen Studienmodulen und der Bachelor-Arbeit erzielten Notenpunkte; dabei gehen die Notenpunkte der Grundlagen-Module mit halber Gewichtung ein, die Notenpunkte der Bachelor-Arbeit mit doppelter Gewichtung. ²Die Gesamtnote der Bachelor-Prüfung ergibt sich daraus entsprechend § 8 Abs. 2 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie.

§ 18

Wiederholung von Modulabschluss-Prüfungen, Modulen, endgültiges Nichtbestehen der Bachelor-Prüfung

- (1) ¹Im BSc-Studiengang Biowissenschaft können die Modulabschluss-Prüfungen bzw. -Teilprüfungen der Grundlagen-, Aufbau- und Vertiefungs-Module einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden (Freischuss), sofern die jeweils gültige Modul-Prüfungsordnung dies zulässt.
- (2) ¹Die Wiederholung von endgültig nicht bestandenen Modulen ist im Rahmen des BSc-Studiengangs Biowissenschaften nur im Gesamtumfang von maximal 20 Kreditpunkten möglich. ²Alle in diesem Modul zuvor erzielten Notenpunkte werden gelöscht. ³Ist ein Studienmodul auch nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten, welche die jeweiligen Modul-Prüfungsordnungen vorsehen, nicht bestanden, so muss sich die/der Kandidat/in einer Studienberatung unterziehen. ⁴In begründeten Ausnahmefällen kann auf schriftlichen Antrag an den Prüfungsausschuss der Wiederholung eines weiteren Moduls stattgegeben werden.
- (3) ¹Die Studienarbeit und die Bachelor-Arbeit können gemäß § 11 Abs. 1 Satz 2 bzw. § 12 Abs. 1 Satz 3 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden. ²Eine Rückgabe des Themas der Studienarbeit oder der Bachelor-Arbeit gemäß § 11 Abs. 2 bzw. § 12 Abs. 2 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie ist nur zulässig, soweit die/der Kandidat/in bei der Anfertigung ihrer/seiner ersten Studien- bzw. Bachelor-Arbeit von dieser Möglichkeit

keinen Gebrauch gemacht hat. ³Für die Wiederholung der Studien- bzw. Bachelor-Arbeit kann die/der Kandidat/in gegebenenfalls eine/n neue/n Themensteller/in und Prüfer/in vorschlagen.

- (4) Die Bachelor-Prüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn nach Ausschöpfung aller Wiederholungsmöglichkeiten die Leistung in einem oder mehreren Teilgebieten gemäß § 12 Abs. 2 und 3 nicht mindestens mit der Note „ausreichend“ bewertet worden ist.
- (5) Die Bachelor-Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn
 1. die/der Kandidat/in aus einem von ihr/ihm zu vertretenden Grund eine der Fristen des § 16 dieser Ordnung oder des § 12 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie versäumt hat oder
 2. einer der Tatbestände des § 13 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie (Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß) erfüllt ist oder
 3. ein Modul aufgrund der Regelungen der § 8 und 9 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie als nicht bestanden gilt.

§ 19

Zeugnis, Bescheide, Bescheinigungen

- (1) ¹Hat die/der Kandidat/in die Bachelor-Prüfung bestanden, so erhält sie/er über die erzielten Ergebnisse ein Zeugnis. ²Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ³Das Zeugnis enthält die Themen der Studienarbeit und der Bachelor-Arbeit, den Namen der Themenstellerin/des Themenstellers der Bachelor-Arbeit, die in den einzelnen Modulen und in der Bachelor-Arbeit erzielten Notenpunkte und die daraus errechneten Noten, sowie die Gesamtnote. ⁴Auf Antrag der/des Kandidatin/Kandidaten wird in das Zeugnis auch die bis zum Abschluss der Bachelor-Prüfung benötigte Fachstudiendauer aufgenommen. ⁵In einem Beiblatt zum Zeugnis (Diploma Supplement) werden der Punkteschlüssel und die Notenverteilung gemäß § 8 der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie angegeben. ⁶Auf Antrag der/des Kandidatin/Kandidaten gibt das Prüfungsamt eine englischsprachige Version des Zeugnisses und des Beiblattes aus.
- (2) Hat ein/e Kandidat/in die Bachelor-Prüfung nicht bestanden, wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung oder des Nachweises des Studiengangwechsels vom Prüfungsamt eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zum Bestehen der Bachelor-Prüfung fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Bachelor-Prüfung nicht bzw. endgültig nicht bestanden ist.
- (3) Das Zeugnis gemäß Abs. 1 ist von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

§ 20

Urkunde

- (1) ¹Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der/dem Kandidatin/Kandidaten die Bachelor-Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. ²Darin wird die Verleihung des Bachelor-Grades gemäß § 2 Abs. 5 beurkundet.

- (2) Die Bachelor-Urkunde wird von der/dem Dekan/in des Fachbereichs Biologie und von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereiches versehen.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung

- (1) Hat die/der Kandidat/in bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei denen die Täuschung erfolgt ist, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die/der Kandidat/in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. ²Hat die/der Kandidat/in die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Der/dem Betroffenen ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) ¹Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. ²Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Aberkennung des Bachelor-Grades

- (1) ¹Der verliehene Bachelor-Grad kann aberkannt werden, wenn sich nachträglich herausstellt, dass er durch Täuschung erworben worden ist oder wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. ²Über die Aberkennung entscheidet der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie.

§ 23

Studienberatung

- (1) ¹Es wird dringend empfohlen, bei jedem Abweichen vom regulären Studiengang, bei einem Wechsel des Studiengangs oder des Studienortes und in anderen Zweifelsfällen die Studienberatung des Fachbereiches Biologie aufzusuchen. ²Für Fragen, die direkt einzelne Lehrveranstaltungen, Prüfungen bzw. Module betreffen, ist die/der Modul-Verantwortliche zuständig; sie/er wird im Modul-Handbuch des das betreffende Modul anbietenden Fachbereichs ausgewiesen. ³Für Fragen, die den Studiengang als Ganzes betreffen, ist die/der vom Studienausschuss des BSc-Studiengangs Biowissenschaften gewählte Studienberater/in zuständig. ⁴In Prüfungsangelegenheiten kann die Rücksprache mit der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses notwendig sein.
- (2) ¹In studentischen Angelegenheiten berät die Fachschaft Biologie. ²Für allgemeine Fragen des Studiums steht die Zentrale Studienberatung der Universität zur Verfügung.

§ 24

Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Diese Studien- und Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab Wintersemester 2004/05 im BSc-Studiengang Biowissenschaften des Fachbereichs Biologie der WWU Münster befinden.

§ 25

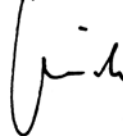
Inkrafttreten und Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2004 in Kraft.
- (2) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) verkündet.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats des Fachbereichs Biologie vom 30. 08. 2004.

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Die vorstehende Ordnung wird gemäß der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen, die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08.01.1991 (AB Uni 91/1), zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Anhang 1

Studienverlaufsplan

Erstes Studienjahr

Grundlagen-Modul Biologie

1. Semester	Kreditpunkte
Vorlesung Grundlagen der Biologie (Teil 1)	4 KP
Repetitorium zur Vorlesung Grundlagen der Biologie (Teil 1)	
Übung Laborbiologie	5 KP
Tutorium (Teil 1)	1 KP
2. Semester	
Vorlesung Grundlagen der Biologie (Teil 2)	4 KP
Repetitorium zur Vorlesung Grundlagen der Biologie (Teil 2)	
Übung Freilandbiologie	5 KP
Tutorium (Teil 2)	1 KP

Grundlagen-Modul Chemie

1. Semester	
Vorlesung Allgemeine Chemie mit theoretischen Übungen	6 KP
Anorganisch-Chemisches Praktikum	4 KP
2. Semester	
theoretische Übungen zum Organisch-Chemischen Kurs	2 KP
Vorlesung Physikalische Chemie	2 KP
Organisch-Chemischer Kurs mit Seminar	6 KP

Grundlagen-Modul Physik, Mathematik, Informatik, Geowissenschaften

1. Semester	
Vorlesung Physik für Mediziner	5 KP
Vorlesung Mathematik Teil 1 mit Übung	5 KP
2. Semester	
Vorlesung Informatik	2 KP
<i>und zwei der folgenden drei Veranstaltungen</i>	
Experimentelle Übungen in Physik	4 KP

Vorlesung Mathematik Teil 2 mit Übung	4 KP
Vorlesung Erd- und Lebensgeschichte mit Übung	4 KP

Zweites Studienjahr

Aufbau-Modul Ökologie, Evolution, Biodiversität

3. Semester

Vorlesung Evolution und Biodiversität der Pflanzen mit Übung	4 KP
Vorlesung Evolution und Biodiversität der Tiere mit Übung	4 KP
Vorlesung Mikrobiologie I mit Übung *	4 KP
Repetitorium zu den Vorlesungen Evolution und Biodiversität (Option)	
Vorlesung Evolutions- und Populationsgenetik	1 KP
Vorlesung Bioinformatik I (Simulationsmodelle) mit Übung	2 KP
Vorlesung Grundzüge der Ökologie	2 KP
Vorlesung Verhaltensbiologie	1 KP
Ringvorlesung Aktuelle Aspekte der Biowissenschaften (Teil 1)	2 KP

** zusammen mit Vorlesung Mikrobiologie II mit Übung*

Aufbau-Modul Genetik, Zellbiologie, Physiologie

3. Semester

Vorlesung Mikrobiologie II mit Übung *	4 KP
--	------

4. Semester

Vorlesung Zellbiologie und Physiologie der Pflanzen	3 KP
Vorlesung Zellbiologie und Physiologie der Tiere	3 KP
Repetitorium zu den Vorlesungen Zellbiologie und Physiologie (Option)	
Übung Zellbiologie und Physiologie	6 KP
Vorlesung Bioinformatik II (Sequenzanalysen) mit Übung	2 KP
Ringvorlesung Aktuelle Aspekte der Biowissenschaften (Teil 2)	2 KP

** zusammen mit Vorlesung Mikrobiologie I mit Übung*

Sozialkompetenz-Modul

3. Semester

Ringvorlesung Determinanten sozialer Kompetenz	3 KP
--	------

3. oder 4. Semester

drei Tagespraktika	3 x 1 KP
4. Semester	
Ringvorlesung Bioethik und Technikfolgenabschätzung	3 KP
Workshop Berufsfelder und -perspektiven	1 KP
3. oder 4. Semester	
Praxisphase (Repetitorium etc.)	10 KP
Drittes Studienjahr	
<u>Vertiefungs-Module</u>	
5. Semester	2 × 10 KP
<u>Projekt-Modul</u>	
5. Semester	
Vorlesung Projekt-Management	2 KP
6. Semester	
Literatureseminar	2 KP
Projektarbeit und Studienarbeit	16 KP
<u>Bachelor-Arbeit</u>	20 KP