

WESTFÄLISCHE
WILHELMS-UNIVERSITÄT
MÜNSTER

AMTLICHE
BEKANNTMACHUNGEN

Jahrgang 2005

Ausgegeben zu Münster am 8. November 2005

Nr. 12

Inhalt	Seite
15. Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Akademische Abschlussprüfung Magisterprüfung – der Philosophischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 17. Dezember 1997 vom 26. August 2005	459
Studienordnung für den Studiengang Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen vom 23. Juni 2005	497
Studienordnung für den Studiengang Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs vom 23. Juni 2005	509
Ordnung der Betriebseinheit „Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät“ vom 28. Juli 2005	521
Änderungsverordnung zur Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Geographie mit den Abschlüssen erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Realschule und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschule sowie für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 01. Oktober 2003 vom 22. September 2005	523
Ordnung für die Änderung der Studien- und Zwischenprüfungsordnung für die Studiengänge Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen im Fach Biologie und Lehramt an Berufskollegs im Fach Biologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 01.10.2004 vom 22. September 2005	525
Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 12. September 2005	527
Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor of Science Studiengang Biowissenschaften an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 22. September 2005	546

Herausgegeben vom
Rektor der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
Schlossplatz 2, 48149 Münster
AB Uni 2005/12

<http://www.uni-muenster.de/Rektorat/abuni/index.html>



15. Ordnung
zur Änderung der Ordnung für die Akademische Abschlussprüfung
– Magisterprüfung –
der Philosophischen Fakultät
der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 17. Dezember 1997
vom 26. August 2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 91 Abs. 4 und des § 122 des 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. NW. S. 752), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

Artikel I

Die Ordnung für die Akademische Abschlussprüfung – Magisterprüfung – der Philosophischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 17. Dezember 1997 (ABl. NRW. 2 S. 593), zuletzt geändert durch 14. Ordnung zur Änderung der Ordnung für die Akademische Abschlussprüfung vom 29. Juli 2004 (AB Uni 10/2004), wird wie folgt geändert:

In Anhang A, Ordnungsnummer 41, werden für das Haupt- und Nebenfach die bisherigen Formulierungen für die Fachprüfung ersetzt durch: „1 mündliche Prüfung von 30 Minuten Dauer (FP) oder 1 Leistungsnachweis als studienbegleitende Fachprüfung (FP)“.

Artikel II

Die vorstehende Satzung findet auf alle Studierenden Anwendung, die ab dem Wintersemester 2005/2006 in das Fach Allgemeine Sprachwissenschaft eingeschrieben werden. Studierende, die bereits entsprechend eingeschrieben sind, können von der Änderungssatzung Gebrauch machen.

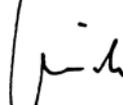
Artikel III

Diese Ordnung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2005 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Philosophischen Fakultät vom 18. Juli 2005.

Münster, den 26. August 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 26. August 2005

Der Rektor

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'J. Schmidt', written over a faint, illegible stamp.

Prof. Dr. Jürgen Schmidt

STUDIENORDNUNG

für den Studiengang

Physik

mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt
an Gymnasien und Gesamtschulen

vom 23. Juni 2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. I des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV.NRW. S.752), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt das Studium in Physik für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Die für die vorliegende Studienordnung maßgeblichen Prüfungsordnungen sind die Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) vom 27. März 2003 (GV.NRW S.182) sowie die Zwischenprüfungsordnung in den Studiengängen Physik mit den Abschlüssen Erste Staatsprüfung für die Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs, im Studiengang Technik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 20. Dezember 2004 (im Folgenden Zwischenprüfungsordnung genannt). Der Studienordnung liegt ferner zugrunde das Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) vom 2. Juli 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juli 2003 (GV.NRW. S. 223).

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im Fach Physik ist die allgemeine Hochschulreife, die bei der Einschreibung durch das Reifezeugnis oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachzuweisen ist.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester aufgenommen werden. Die Studienpläne sind auf einen Studienbeginn im Wintersemester abgestellt.

§ 4 Regelstudienzeit, Regelstudiendauer und Umfang des Studiums

Das Studium hat eine Regelstudienzeit von neun Semestern. Der Studiengang umfasst eine Mindestgesamstundenzahl von insgesamt 65 Semesterwochenstunden (SWS).

§ 5 Ziel des Studiums

Das Studium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für ein Lehramt in Physik an Gymnasien und Gesamtschulen.

§ 6 Lehrveranstaltungsarten

(1) Die Studieninhalte (§§ 8, 10 dieser Studienordnung) werden vermittelt in:

- Vorlesungen
- Übungen zu Vorlesungen
- Experimentellen Übungen
- Seminaren (Veranstaltungen mit Referaten von Teilnehmerinnen/Teilnehmern)
- Unterrichtsbesuchen in Schulen, Durchführung und Nachbereitung von Schulunterricht im Rahmen der Praxisphasen (s. §11 dieser Studienordnung, §10 LPO).

Die inhaltliche und methodische Ausgestaltung dieser Veranstaltungen fällt in die Kompetenz der veranstaltenden Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer.

(2) Die einzelnen Lehrveranstaltungen können Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen sein. Im Hauptstudium muss zudem die Zuordnung zu einem gewählten Modul beachtet werden.

- Pflichtveranstaltungen sind alle Lehrveranstaltungen, die gemäß der Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums studiert werden müssen.
- Wahlpflichtveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die gemäß der Studienordnung aus einer bestimmten Gruppe von Veranstaltungen in einem vorgeschriebenen Studienumfang ausgewählt werden müssen.

§ 7 Leistungsnachweise

- (1) Leistungsnachweise werden in der Regel erworben durch
- eine Klausur von mindestens zweistündiger Dauer oder
 - eine mündliche Prüfung von mindestens 30 Minuten Dauer oder
 - Versuchsprotokolle zu Experimentellen Übungen oder
 - eine schriftliche Ausarbeitung.
- (2) Die jeweils mögliche Form des Erwerbs eines Leistungsnachweises wird zu Beginn einer Lehrveranstaltung von den Lehrenden bekannt gegeben.
- (3) Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein.

§ 8 Grundstudium

- (1) Auf das Grundstudium entfallen 32 SWS des Studienvolumens.
- (2) Das Grundstudium besteht aus folgenden Pflichtveranstaltungen:

(a) Physik I	8 SWS
(b) Physik II	8 SWS
(c) Physik III	8 SWS
(d) Struktur der Materie I	4 SWS
(e) Experimentelle Übungen für Physiker	4 SWS

Leistungsnachweise werden durch die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu (a)-(c) (Klausur) sowie durch die erfolgreiche Teilnahme an den Experimentellen Übungen für Physiker (e) erworben. Das Nähere regelt die Zwischenprüfungsordnung.

§ 9 Die Zwischenprüfung

(1) Die Zwischenprüfung im Fach Physik soll in der Regel vor dem fünften Fachsemester abgelegt werden. Die bestandene Zwischenprüfung gilt als erfolgreicher Abschluss des Grundstudiums im Sinne der Lehramtsprüfungsordnung.

(2) Bei der Meldung zur Prüfung sind die Leistungsnachweise über die Teilnahme an folgenden Übungen vorzulegen:

1. Übungen zur Physik I oder II
2. Übungen zur Physik III
3. Experimentelle Übungen für Physiker

Über Ausnahmen und Anerkennungen von Leistungsnachweisen, die an anderen Hochschulen erbracht worden sind, entscheidet der Zwischenprüfungsausschuss. Im Übrigen wird auf die Zwischenprüfungsordnung verwiesen.

(3) Die Zwischenprüfung in Physik besteht aus einer mündlichen Prüfung vor zwei Prüferinnen/Prüfern von insgesamt 40 Minuten bis höchstens 45 Minuten Dauer in zwei Teilen:

- a. Experimentalphysik
- b. Theoretische Physik

Der Prüfungsstoff umfasst die Inhalte der Vorlesungen Physik I-III, Physik IV: Struktur der Materie I (Einführung in die Atom-, Kern- und Festkörperphysik) und die Experimentellen Übungen für Physiker. Für die Prüfung kann die Kandidatin/der Kandidat die Prüferinnen/Prüfer vorschlagen. Diesem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden.

§ 10 Hauptstudium

(1) Das Hauptstudium umfasst 4 Fachsemester mit einem Gesamtstudienumfang von 33 SWS. Es besteht aus den folgenden fünf Modulen:

- Modul 1: Quantentheorie (6 SWS)
- Modul 2: Fachdidaktik (8 SWS)*
- Modul 3: Struktur der Materie II (7 SWS)*
- Modul 4: Anwendungen der Physik (6 SWS)*
- Modul 5: Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene (6 SWS)

Eine Modulbeschreibung mit Benennung der/des Modulbeauftragten befindet sich im Anhang an diese Ordnung. Module, in denen Prüfungsleistungen erbracht werden müssen (§12), sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Die jeweils erforderlichen Modulabschlussprüfungen erfolgen nach Beratung durch die Modulbeauftragten.

(2) Im Hauptstudium sind vier Leistungsnachweise zu erbringen, je einer aus den Modulen 1, 2, 4, und 5.

§ 11 Praxisphasen

(1) Gemäß § 10 Abs. 3 LPO findet das vierwöchige Orientierungspraktikum im ersten Studienjahr statt und wird vom Fachbereich Erziehungswissenschaft verantwortet.

(2) Gemäß § 10 Abs. 4 LPO sind weitere Praktika während des Hauptstudiums durchzuführen. Ihre Gesamtdauer beträgt mindestens 10 Wochen. Die Praxisphasen des Hauptstudiums sind integraler Bestandteil des Moduls Fachdidaktik, in welchem Themenstellung und Verfahrensweisen für Studien- und Unterrichtsprojekte an Schulen entwickelt werden. Das abgeschlossene Praktikum ist Voraussetzung für die Erteilung des Leistungsnachweises in Fachdidaktik. Das Nähere regelt die Ordnung für die Praxisphasen.

§ 12 Erste Staatsprüfung

- (1) Die Erste Staatsprüfung im Fach Physik besteht aus mehreren Prüfungsabschnitten.
- a) Einer schriftlichen Hausarbeit, falls diese im Fach Physik angefertigt wird. Sie soll ab dem 6. Semester geschrieben werden.
 - b) Den studienbegleitend abgenommen Prüfungen in den zwei prüfungsrelevanten fachwissenschaftlichen Modulen und dem Modul Fachdidaktik (§10, Abs.1)
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss des Grundstudiums (Zwischenprüfungen) und dem Erwerb mindestens eines Leistungsnachweises in Physik kann die Zulassung zur schriftlichen Hausarbeit beantragt werden. Diese ist binnen drei Monaten nach Mitteilung des Themas beim Staatlichen Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für das Lehramt einzureichen. Sind zur Anfertigung der schriftlichen Hausarbeit Versuchsreihen oder die empirische Gewinnung von Materialien erforderlich, kann die Frist auf Vorschlag der Themenstellerin oder des Themenstellers um bis zu zwei Monate verlängert werden.
- (3) Die Prüfungen erfolgen als Modulabschlussprüfung am Ende eines jeden als Prüfungsmodul gekennzeichneten Moduls (§ 10, Abs.1). Die Zulassung zu den Prüfungen wird seitens des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für das Lehramt an Schulen ausgesprochen
- für die Prüfung im Modul "Fachdidaktik" nach Erwerb des Leistungsnachweises im Modul "Fachdidaktik",
 - für die Modulabschlussprüfung im Modul "Struktur der Materie II" nach Erwerb der Leistungsnachweise in den Modulen "Quantentheorie" und "Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene",
 - für die Modulabschlussprüfung im Modul "Anwendungen der Physik" nach Erwerb des Leistungsnachweises im Modul "Anwendungen der Physik".

Die schriftliche Prüfung im Modul "Struktur der Materie" dauert vier Stunden, die mündlichen Prüfungen in den Modulen "Anwendungen der Physik" und "Fachdidaktik" dauern in der Regel für jeden Prüfling 45 Minuten. Die letzte abzulegende Prüfung soll eine mündliche Prüfung sein.

§ 13 Erweiterungsprüfung ("Drittfach")

- (1) Die Befähigung, das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen im Fach Physik selbständig auszuüben, kann auch durch das Studium der Physik als sog. "Drittfach" erworben werden. In Anlehnung an § 29 (4) LPO sind aus dem Lehrangebot des Grundstudiums gem. § 6 mindestens 12 SWS Pflichtveranstaltungen nachzuweisen.
- (2) In 2 Veranstaltungen des Grundstudiums ist jeweils 1 Teilnahmenachweis aus (a) oder (b) oder (c) sowie aus (e) zu erbringen; die Zwischenprüfung entfällt.
- (3) Für das Hauptstudium muss der Leistungsnachweis im Modul "Quantentheorie" erbracht werden sowie der Leistungsnachweis aus der Fachdidaktik. Das Grundstudium gilt durch Vorlage der Studiennachweise gemäß Absatz (1) sowie der zwei Teilnahmenachweise gemäß Absatz (2) als erfolgreich abgeschlossen.
- (4) Die Erweiterungsprüfung wird vor dem staatlichen Prüfungsamt abgelegt. Für sie gelten die Vorschriften für Prüfungen im Fach Physik entsprechend.

§14 Erwerb mehrerer Lehrämter

Wer zusätzlich zur Befähigung zum Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen die Befähigung zum Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen erwerben will, muss erweiterte Studien im Umfang von mindestens 20 Semesterwochenstunden aus den fachwissenschaftlichen Modulen des Hauptstudiums, darunter das vollständige Modul "Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene" und das Modul, in dem die zusätzliche Prüfungsleistung erbracht wird (entweder "Struktur der Materie" oder "Anwendungen der Physik"), und einen Leistungsnachweis im Modul "Quantentheorie" nachweisen. Das Nähere regelt die LPO.

§ 15 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung im Studiengang Physik ist Aufgabe des Fachbereichs. Sie erfolgt durch die Lehrenden in ihren Sprechstunden sowie durch die Studienberatung im Fachbereich und die Modulbeauftragten. Sie soll möglichst frühzeitig in Anspruch genommen werden. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über die Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.
- (3) Die Beratung in studentischen Angelegenheiten erfolgt durch die Fachschaft Physik.
- (4) In prüfungsrechtlichen Fragen berät das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen.

§ 16 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze (1) und (2) entsprechend.
- (4) An deutschsprachigen Hochschulen ist mindestens die Hälfte des Studiums zu betreiben. Bei Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaften und die einschlägigen Vorgaben der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen zu beachten.
- (5) Zuständig für die Anrechnung von Zwischenprüfungsleistungen ist der Zwischenprüfungsausschuss auf der Grundlage einer fachlichen Begutachtung durch die jeweiligen Fachvertreter. Zuständig für die Anrechnung von Grundstudienleistungen sind die jeweiligen Fachvertreter. Einzelheiten regelt § 5 der Zwischenprüfungsordnung.

(6) Zuständig für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen auf das Hauptstudium ist das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen. Das Prüfungsamt trifft die Anerkennungsentscheidung auf der Grundlage einer fachlichen Begutachtung durch die Hochschule.

(7) Für die Anerkennung von Hochschulabschlussprüfungen gilt § 50 LPO.

§ 17 Inkrafttreten

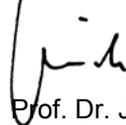
(1) Diese Ordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach dem Inkrafttreten der Studienordnung ihr Studium aufnehmen.

(2) Diejenigen Studierenden, die vor Inkrafttreten der Studienordnung ihr Studium aufgenommen haben, können das Studium wahlweise nach dieser oder nach der alten Studienordnung beenden. Die Regelungen des Hauptstudiums gelten für alle Studierenden, die ab Wintersemester 2003/2004 ihr Lehramtsstudium aufgenommen haben und nach Inkrafttreten dieser Studienordnung ins Hauptstudium treten. Für diejenigen Studierenden, die vor dem Wintersemester 2003/2004 ihr Lehramtsstudium aufgenommen haben und nach dem Inkrafttreten dieser Studienordnung ins Hauptstudium treten, gelten die bisher gültigen Regelungen, es sei denn, sie erklären, dass sie die Anwendung der vorliegenden Studienordnung wünschen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik vom 28. Januar 2005

Münster, den 23. Juni 2005

Der Rektor

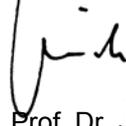


Prof. Dr. Jürgen Schmidt

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 08.02.1991 (AB Uni 91/1) zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 23. Juni 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Anhang: Beschreibung der Module und ihrer Zuordnung zum Studium

Hauptstudium (5. - 8. Semester)

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modulbezeichnung	Modul 1: Quantentheorie (Pflichtmodul)
Semester	5. Semester (WS)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. T. Kuhn
Lehrform/SWS	Quantenmechanik für Lehramtsstudierende und Informatiker/innen (Vorlesung, 4 SWS, WS) Übungen zur Quantenmechanik für Lehramtsstudierende und Informatiker/innen (2 SWS, WS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Gewinnen eines Grundverständnisses von Konzepten und Methoden der Quantenmechanik Mathematische Lösung der damit zusammen hängenden Probleme.
Inhalte	Grundlagen der Quantenmechanik: Welle-Teilchen-Dualismus, Wellenfunktion, Hamiltonoperator, Schrödinger-Gleichung, Interpretation, Messprozess Einfache Anwendungen der Schrödinger-Gleichung: freies Teilchen, Wellenpakete, Potentialtopf, Potentialbarriere, harmonischer Oszillator Quantenmechanische Beschreibung von Atomen: Drehimpuls-Quantisierung, Wasserstoffatom, Spin, Atome im Magnetfeld, Mehrteilchenprobleme Näherungsmethoden: Störungstheorie, Variationsverfahren
Studien-/Prüfungsleistungen	Bearbeiten von Übungsaufgaben Leistungsnachweis: 3-stündige Klausur am Ende des Semesters

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modulbezeichnung	Modul 2: Fachdidaktik Physik (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen ab 5. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Joachim Schlichting, Dr. Wilfried Suhr
Lehrform/SWS	Einführung in die Didaktik der Physik (Vorlesung, 2 SWS, WS und SS) Demonstrationspraktikum (max. 12 Studierende/Gruppe) (Experimentelle Übungen, 2 SWS, WS und SS) Elementare Zugänge zu neueren physikalischen Themen (Vorlesung, 2 SWS, WS und SS) Seminar zur Didaktik der Physik (Seminar, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten 4 Semester
Lernziele/Kompetenzen	Grundkenntnisse der Ziele und Vermittlungsstrukturen (Methoden) des Physikunterrichts, Grundfertigkeiten zur adressatenbezogenen experimentellen Umsetzung von fachlichen Inhalten in Elemente des Physikunterrichts an Gymnasien und Gesamtschulen, Berufkollegs Fähigkeit zur eigenständigen Elementarisierung von komplexen fachlichen Inhalten in unterrichtsbezogene Sachstrukturen
Inhalte	Theorien und Modelle des Lehrens und Lernens von Physik, Begriffsbildung, Medieneinsatz, Unterrichtsplanung, Experimentieren im Physikunterricht, Lernen in außerphysikalischen Kontexten, Elemente der modernen Physik im Unterricht, Grundlagen und Folgen von Physik (historische, kulturelle, wissenschaftstheoretische und umweltbezogene Aspekte der Physik)
Studien-/Prüfungsleistungen	Leistungsnachweis im Demonstrationspraktikum Prüfung zum 1. Staatsexamen: Mündliche Prüfung von in der Regel 45 Minuten Dauer

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modulbezeichnung	Modul 3: Struktur der Materie II (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen ab 6. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. G. F. Hanne
Lehrform/SWS	Atom- und Molekülphysik (Vorlesung, 2 SWS, WS) Kern- und Teilchenphysik (Vorlesung, 3 SWS, WS) Festkörperphysik I (Vorlesung, 2 SWS, WS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester, Modul "Quantentheorie"
Lernziele/Kompetenzen	Vertieftes Wissen über den Aufbau der Materie und über wissenschaftliche Untersuchungsmethoden zur Aufklärung der Struktur der Materie
Inhalte	Atom- und Molekülphysik: Das Wasserstoffatom, Mehrelektronenatome, Atome in äußeren Feldern, elementare Struktur einfacher Moleküle, ausgewählte Kapitel Kern- und Teilchenphysik: Wechselwirkung von Strahlung mit Materie, Teilchendetektoren und Teilchenbeschleuniger, Zwei-Nukleonensysteme und Kernkräfte, Streuung und Kernreaktionen, Schalenmodell, radioaktive Zerfälle, Symmetrien, Erhaltungssätze und Quantenzahlen, Isospin, Quarkmodell der Elementarteilchen, fundamentale Wechselwirkungen, experimentelle Methoden der Teilchenphysik Festkörperphysik: Struktur und Bindung in Festkörpern, Methoden der Strukturbestimmung, Gitterschwingungen (Phononen), thermische Eigenschaften von Festkörpern, elektronische Eigenschaften
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfung zum 1. Staatsexamen: Schriftliche Prüfung über den Stoff des Moduls (vierstündige Klausur)

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modulbezeichnung	Modul 4: Anwendungen der Physik (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen: ab 7. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. C. Denz
Lehrform/SWS	Angewandte Physik (Vorlesung, 4 SWS, WS) Physikalisches Seminar (Seminar, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Kenntnis und Umgang mit Mess- und Informationstechnik Verständnis der Wechselwirkung zwischen Physik und Technik
Inhalte	Angewandte Physik: Grundlagen der Messtechnik und der Kommunikations- und Informationstechnik, Fouriermethoden, systemtheoretische Ansätze, Rück- und Gegenkopplung in physikalischen und außerphysikalischen Systemen, Korrelationsverfahren, Rauschunterdrückung, tomographische Verfahren, Grundlagen der Photonik Seminar: Physik als Grundlage der Technik und als Mittel zum Verständnis von Umwelt- und Alltagsphänomenen - exemplarisch behandelt an einzelnen Themenkomplexen (z. B. Photonik, Energie, Umwelt,...)
Studien-/Prüfungsleistungen	Leistungsnachweis: eigener Seminarvortrag Prüfung zum 1. Staatsexamen: Mündliche Prüfung von in der Regel 45 Minuten Dauer

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
Modulbezeichnung	Modul 5: Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen: ab 5. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. G. F. Hanne
Lehrform/SWS	Experimentelle Übungen (4 SWS, WS und SS) Computerpraktikum zur Angewandten Physik (Experimentelle Übung, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Praktische Erfahrung mit experimentellen Methoden zur Erforschung physikalischer Strukturen Kenntnis und Umgang mit Mess- und Informationstechnik
Inhalte	entweder Experimentelle Übungen im Physikalischen Institut: Ausgewählte Versuche zur Vertiefung des Wissens über experimentelle Messtechnik und über experimentelle und theoretische Aspekte des jeweiligen Gebietes oder Experimentelle Übungen im Institut für Angewandte Physik: Elektronische Bauelemente, nichtlineare Systeme, Korrelationstechnik und digitale Signalverarbeitung, Laserresonator und Laserstrahl, Fourier-Optik und Bildfilterung, Holographie Computerpraktikum: Rechnergesteuerte Messwerterfassung und -verarbeitung unter Benutzung einer geeigneten Hochsprache (Aufnahme von Stimmen, Musik, Rauschen etc., Fourieranalyse einschließlich Umgang mit Fensterfunktionen, analoge und digitale Signalfilterung, Korrelationsfunktionen, praktischer Umgang mit dem Abtasttheorem)
Studien-/Prüfungsleistungen	Vorbereitung und Protokolle der einzelnen Übungen werden überprüft Leistungsnachweis: Experimentelle Übungen im Physikalischen Institut oder Experimentelle Übungen im Institut für Angewandte Physik

STUDIENORDNUNG

für den Studiengang

Physik

mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt
an Berufskollegs
vom 23.Juni 2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. I des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV.NRW. S.752), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt das Studium in Physik für das Lehramt an Berufskollegs an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

Die für die vorliegende Studienordnung maßgeblichen Prüfungsordnungen sind die Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) vom 27. März 2003 (GV.NRW S.182) sowie die Zwischenprüfungsordnung in den Studiengängen Physik mit den Abschlüssen Erste Staatsprüfung für die Lehrämter an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen, Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs, im Studiengang Technik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 20. Dezember 2004 (im Folgenden Zwischenprüfungsordnung genannt). Der Studienordnung liegt ferner zugrunde das Gesetz über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) vom 2. Juli 2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Juli 2003 (GV.NRW. S. 223).

§ 2 Studienvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums im Fach Physik ist die allgemeine Hochschulreife, die bei der Einschreibung durch das Reifezeugnis oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis nachzuweisen ist.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester aufgenommen werden. Die Studienpläne sind auf einen Studienbeginn im Wintersemester abgestellt.

§ 4 Regelstudienzeit, Regelstudiendauer und Umfang des Studiums

Das Studium hat eine Regelstudienzeit von neun Semestern. Der Studiengang umfasst eine Gesamtstundenzahl von insgesamt 65 Semesterwochenstunden (SWS)

§ 5 Ziel des Studiums

Das Studium dient dem Erwerb der wissenschaftlichen Grundlagen für ein Lehramt in Physik an Berufskollegs.

§ 6 Lehrveranstaltungsarten

(1) Die Studieninhalte (§§ 8, 10 dieser Studienordnung) werden vermittelt in:

- Vorlesungen
- Übungen zu Vorlesungen
- Experimentellen Übungen
- Seminaren (Veranstaltungen mit Referaten von Teilnehmerinnen/Teilnehmern)
- Unterrichtsbesuchen in Schulen, Durchführung und Nachbereitung von Schulunterricht im Rahmen der Praxisphasen (s. §11 dieser Studienordnung, §10 LPO).

Die inhaltliche und methodische Ausgestaltung dieser Veranstaltungen fällt in die Kompetenz der veranstaltenden Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer.

(2) Die einzelnen Lehrveranstaltungen können Pflicht- oder Wahlpflichtveranstaltungen sein. Im Hauptstudium muss zudem die Zuordnung zu einem gewählten Modul beachtet werden.

- Pflichtveranstaltungen sind alle Lehrveranstaltungen, die gemäß der Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums studiert werden müssen.
- Wahlpflichtveranstaltungen sind Lehrveranstaltungen, die gemäß der Studienordnung aus einer bestimmten Gruppe von Veranstaltungen in einem vorgeschriebenen Studiumumfang ausgewählt werden müssen.

§ 7 Leistungsnachweise

- (1) Leistungsnachweise werden in der Regel erworben durch
- eine Klausur von mindestens zweistündiger Dauer oder
 - eine mündliche Prüfung von mindestens 30 Minuten Dauer oder
 - Versuchsprotokolle zu Experimentellen Übungen oder
 - eine schriftliche Ausarbeitung.
- (2) Die jeweils mögliche Form des Erwerbs eines Leistungsnachweises wird zu Beginn einer Lehrveranstaltung von den Lehrenden bekannt gegeben.
- (3) Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein.

§ 8 Grundstudium

- (1) Auf das Grundstudium entfallen 32 SWS des Studienvolumens.
- (2) Das Grundstudium besteht aus folgenden Pflichtveranstaltungen:

(a) Physik I	8 SWS
(b) Physik II	8 SWS
(c) Physik III	8 SWS
(d) Struktur der Materie I	4 SWS
(e) Experimentelle Übungen für Physiker	4 SWS

Leistungsnachweise werden durch die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen zu (a)-(c) (Klausur) sowie durch die erfolgreiche Teilnahme an den Experimentellen Übungen für Physiker (e) erworben. Das Nähere regelt die Zwischenprüfungsordnung.

§ 9 Die Zwischenprüfung

(1) Die Zwischenprüfung im Fach Physik soll in der Regel vor dem fünften Fachsemester abgelegt werden. Die bestandene Zwischenprüfung gilt als erfolgreicher Abschluss des Grundstudiums im Sinne der Lehramtsprüfungsordnung.

(2) Bei der Meldung zur Prüfung sind die Leistungsnachweise über die Teilnahme an folgenden Übungen vorzulegen:

1. Übungen zur Physik I oder II
2. Übungen zur Physik III
3. Experimentelle Übungen für Physiker

Über Ausnahmen und Anerkennungen von Leistungsnachweisen, die an anderen Hochschulen erbracht worden sind, entscheidet der Zwischenprüfungsausschuss. Im Übrigen wird auf die Zwischenprüfungsordnung verwiesen.

(3) Die Zwischenprüfung in Physik besteht aus einer mündlichen Prüfung vor zwei Prüferinnen/Prüfern von insgesamt 40 Minuten bis höchstens 45 Minuten Dauer in zwei Teilen:

- a. Experimentalphysik
- b. Theoretische Physik

Der Prüfungsstoff umfasst die Inhalte der Vorlesungen Physik I-III, Physik IV: Struktur der Materie I (Einführung in die Atom-, Kern- und Festkörperphysik) und die Experimentellen Übungen für Physiker. Für die Prüfung kann die Kandidatin/der Kandidat die Prüferinnen/Prüfer vorschlagen. Diesem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden.

§ 10 Hauptstudium

(1) Das Hauptstudium umfasst 4 Fachsemester mit einem Gesamtstudienumfang von 33 SWS. Es besteht aus den folgenden fünf Modulen:

- Modul 1: Quantentheorie (6 SWS)
- Modul 2: Fachdidaktik (8 SWS)(ggf.*)
- Modul 3: Struktur der Materie II (7 SWS)*
- Modul 4: Anwendungen der Physik (6 SWS)*
- Modul 5: Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene (6 SWS)

Eine Modulbeschreibung mit Benennung der/des Modulbeauftragten befindet sich im Anhang an diese Ordnung. Module, in denen Prüfungsleistungen erbracht werden müssen (§12), sind mit einem Stern (*) gekennzeichnet. Die jeweils erforderlichen Modulabschlussprüfungen erfolgen nach Beratung durch die Modulbeauftragten.

(2) Im Hauptstudium sind zwei (drei) Leistungsnachweise zu erbringen, je einer aus den Modulen 1, (2) und 5.

§ 11 Praxisphasen

(1) Gemäß § 10 Abs. 3 LPO findet das vierwöchige Orientierungspraktikum im ersten Studienjahr statt und wird vom Fachbereich Erziehungswissenschaft verantwortet.

(2) Gemäß § 10 Abs. 4 LPO sind weitere Praktika während des Hauptstudiums durchzuführen. Ihre Gesamtdauer beträgt mindestens 10 Wochen. Die Praxisphasen des Hauptstudiums sind integraler Bestandteil des Moduls Fachdidaktik, in welchem Themenstellung und Verfahrensweisen für Studien- und Unterrichtsprojekte an Schulen entwickelt werden. Das abgeschlossene Praktikum ist Voraussetzung für die Erteilung des Leistungsnachweises in Fachdidaktik. Das Nähere regelt die Ordnung für die Praxisphasen.

§ 12 Erste Staatsprüfung

- (1) Die Erste Staatsprüfung im Fach Physik besteht aus mehreren Prüfungsabschnitten.
- a) Einer schriftlichen Hausarbeit, falls diese im Fach Physik angefertigt wird. Sie soll ab dem 6. Semester geschrieben werden.
 - b) Den studienbegleitend abgenommen Prüfungen in den zwei prüfungsrelevanten fachwissenschaftlichen Modulen und, sofern die Prüfung in der Fachdidaktik des Fachs Physik erfolgt (§ 38, Abs. 1, Ziffer 6), dem Modul Fachdidaktik (§10, Abs.1)
- (2) Nach erfolgreichem Abschluss des Grundstudiums (Zwischenprüfung) und dem Erwerb mindestens eines Leistungsnachweises in Physik kann die Zulassung zur schriftlichen Hausarbeit beantragt werden. Diese ist binnen drei Monaten nach Mitteilung des Themas beim Staatlichen Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für das Lehramt einzureichen. Sind zur Anfertigung der schriftlichen Hausarbeit Versuchsreihen oder die empirische Gewinnung von Materialien erforderlich, kann die Frist auf Vorschlag der Themenstellerin oder des Themenstellers um bis zu zwei Monate verlängert werden.
- (3) Die Prüfungen erfolgen als Modulabschlussprüfung am Ende eines jeden als Prüfungsmodul gekennzeichneten Moduls (§ 10, Abs.1). Die Zulassung zu den Prüfungen wird seitens des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für das Lehramt an Schulen ausgesprochen
- ggf. für die Prüfung im Modul "Fachdidaktik" nach Erwerb des Leistungsnachweises im Modul "Fachdidaktik",
 - für die Modulabschlussprüfungen im Modul "Struktur der Materie II" und im Modul "Anwendungen der Physik" nach Erwerb der Leistungsnachweise in den Modulen "Quantentheorie" und "Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene".

Die schriftliche Prüfung im Modul "Struktur der Materie" dauert vier Stunden, die mündlichen Prüfungen in den Modulen "Anwendungen der Physik" und "Fachdidaktik" dauern in der Regel für jeden Prüfling 45 Minuten. Die letzte abzulegende Prüfung soll eine mündliche Prüfung sein.

§ 13 Erweiterungsprüfung ("Drittfach")

- (1) Die Befähigung, das Lehramt an Berufskollegs im Fach Physik selbständig auszuüben, kann auch durch das Studium der Physik als sog. "Drittfach" erworben werden. In Anlehnung an § 29 (4) LPO sind aus dem Lehrangebot des Grundstudiums gem. § 6 mindestens 12 SWS Pflichtveranstaltungen nachzuweisen.
- (2) In 2 Veranstaltungen des Grundstudiums ist jeweils 1 Teilnahmenachweis aus (a) oder (b) oder (c) sowie aus (e) zu erbringen; die Zwischenprüfung entfällt.
- (3) Für das Hauptstudium muss der Leistungsnachweis im Modul "Quantentheorie" erbracht werden sowie der Leistungsnachweis aus der Fachdidaktik. Das Grundstudium gilt durch Vorlage der Studiennachweise aus (1) sowie der zwei Teilnahmenachweise aus (2) als erfolgreich abgeschlossen.
- (4) Die Erweiterungsprüfung wird vor dem staatlichen Prüfungsamt abgelegt. Für sie gelten die Vorschriften für Prüfungen im Fach Physik entsprechend.

§14 Erwerb mehrerer Lehrämter

Wer zusätzlich zur Befähigung zum Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen die Befähigung zum Lehramt an Berufskollegs

erwerben will, muss erweiterte Studien im Umfang von mindestens 20 Semesterwochenstunden aus den fachwissenschaftlichen Modulen des Hauptstudiums, darunter das vollständige Modul "Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene" und das Modul, in dem die zusätzliche Prüfungsleistung erbracht wird (entweder "Struktur der Materie" oder "Anwendungen der Physik"), und einen Leistungsnachweis im Modul "Quantentheorie" nachweisen. Das Nähere regelt die LPO.

§ 15 Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität.
- (2) Die studienbegleitende Fachberatung im Studiengang Physik ist Aufgabe des Fachbereichs. Sie erfolgt durch die Lehrenden in ihren Sprechstunden sowie durch die Studienberatung im Fachbereich und die Modulbeauftragten. Sie soll möglichst frühzeitig in Anspruch genommen werden. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf die Unterrichtung über die Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen.
- (3) Die Beratung in studentischen Angelegenheiten erfolgt durch die Fachschaft Physik.
- (4) In prüfungsrechtlichen Fragen berät das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen.

§ 16 Anrechnung von Studien, Anerkennung von Prüfungen und Prüfungsleistungen

- (1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt.
- (2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten die Absätze (1) und (2) entsprechend.
- (4) An deutschsprachigen Hochschulen ist mindestens die Hälfte des Studiums zu betreiben. Bei Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen, Absprachen im Rahmen der Hochschulpartnerschaften und die einschlägigen Vorgaben der Ordnung der Ersten Staatsprüfung für Lehrämter an Schulen zu beachten.
- (5) Zuständig für die Anrechnung von Zwischenprüfungsleistungen ist der Zwischenprüfungsausschuss auf der Grundlage einer fachlichen Begutachtung durch die jeweiligen Fachvertreter. Zuständig für die Anrechnung von Grundstudienleistungen sind die jeweiligen Fachvertreter. Einzelheiten regelt § 5 der Zwischenprüfungsordnung.
- (6) Zuständig für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen auf das Hauptstudium ist das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen. Das Prüfungsamt trifft die Anerkennungsentscheidung auf der Grundlage einer fachlichen Begutachtung durch die Hochschule.

(7) Für die Anerkennung von Hochschulabschlussprüfungen gilt § 50 LPO.

§ 17 Inkrafttreten

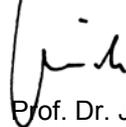
(1) Diese Ordnung tritt mit ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in Kraft. Sie gilt für alle Studierenden, die nach dem Inkrafttreten der Studienordnung ihr Studium aufnehmen.

(2) Diejenigen Studierenden, die vor Inkrafttreten der Studienordnung ihr Studium aufgenommen haben, können das Studium wahlweise nach dieser oder nach der alten Studienordnung beenden. Die Regelungen des Hauptstudiums gelten für alle Studierenden, die ab Wintersemester 2003/2004 ihr Lehramtsstudium aufgenommen haben und nach Inkrafttreten dieser Studienordnung ins Hauptstudium treten. Für diejenigen Studierenden, die vor dem Wintersemester 2003/2004 ihr Lehramtsstudium aufgenommen haben und nach dem Inkrafttreten dieser Studienordnung ins Hauptstudium treten, gelten die bisher gültigen Regelungen, es sei denn, sie erklären, dass sie die Anwendung der vorliegenden Studienordnung wünschen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik vom 28. Januar 2005

Münster, den 23. Juni 2005

Der Rektor

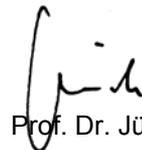


Prof. Dr. Jürgen Schmidt

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 08.02.1991 (AB Uni 91/1) zuletzt geändert am 23.12.1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 23. Juni 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Anhang: Beschreibung der Module und ihrer Zuordnung zum Studium

Hauptstudium (5. - 8. Semester)

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt Berufskollegs
Modulbezeichnung	Modul 1: Quantentheorie (Pflichtmodul)
Semester	5. Semester (WS)
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. T. Kuhn
Lehrform/SWS	Quantenmechanik für Lehramtsstudierende und Informatiker/innen (Vorlesung, 4 SWS, WS) Übungen zur Quantenmechanik für Lehramtsstudierende und Informatiker/innen (2 SWS, WS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Gewinnen eines Grundverständnisses von Konzepten und Methoden der Quantenmechanik Mathematische Lösung der damit zusammen hängenden Probleme.
Inhalte	Grundlagen der Quantenmechanik: Welle-Teilchen-Dualismus, Wellenfunktion, Hamiltonoperator, Schrödinger-Gleichung, Interpretation, Messprozess Einfache Anwendungen der Schrödinger-Gleichung: freies Teilchen, Wellenpakete, Potentialtopf, Potentialbarriere, harmonischer Oszillator Quantenmechanische Beschreibung von Atomen: Drehimpuls-Quantisierung, Wasserstoffatom, Spin, Atome im Magnetfeld, Mehrteilchenprobleme Näherungsmethoden: Störungstheorie, Variationsverfahren
Studien-/Prüfungsleistungen	Bearbeiten von Übungsaufgaben Leistungsnachweis: 3-stündige Klausur am Ende des Semesters

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs
Modulbezeichnung	Modul 2: Fachdidaktik Physik (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen ab 5. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. H. Joachim Schlichting, Dr. Wilfried Suhr
Lehrform/SWS	Einführung in die Didaktik der Physik (Vorlesung, 2 SWS, WS und SS) Demonstrationspraktikum (max. 12 Studierende/Gruppe) (Experimentelle Übungen, 2 SWS, WS und SS) Elementare Zugänge zu neueren physikalischen Themen (Vorlesung, 2 SWS, WS und SS) Seminar zur Didaktik der Physik (Seminar, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten 4 Semester
Lernziele/Kompetenzen	Grundkenntnisse der Ziele und Vermittlungsstrukturen (Methoden) des Physikunterrichts, Grundfertigkeiten zur adressatenbezogenen experimentellen Umsetzung von fachlichen Inhalten in Elemente des Physikunterrichts an Gymnasien und Gesamtschulen, Berufskollegs Fähigkeit zur eigenständigen Elementarisierung von komplexen fachlichen Inhalten in unterrichtsbezogene Sachstrukturen
Inhalte	Theorien und Modelle des Lehrens und Lernens von Physik, Begriffsbildung, Medieneinsatz, Unterrichtsplanung, Experimentieren im Physikunterricht, Lernen in außerphysikalischen Kontexten, Elemente der modernen Physik im Unterricht, Grundlagen und Folgen von Physik (historische, kulturelle, wissenschaftstheoretische und umweltbezogene Aspekte der Physik)
Studien-/Prüfungsleistungen	Leistungsnachweis im Demonstrationspraktikum Prüfung zum 1. Staatsexamen: Mündliche Prüfung von in der Regel 45 Minuten Dauer, sofern die Prüfung in der Fachdidaktik des Fachs Physik erfolgt (§ 38, Abs. 1, Ziffer 6).

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs
Modulbezeichnung	Modul 3: Struktur der Materie II (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen ab 5. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. G. F. Hanne
Lehrform/SWS	Atom- und Molekülphysik (Vorlesung, 2 SWS, WS) Kern- und Teilchenphysik (Vorlesung, 3 SWS, WS) Festkörperphysik I (Vorlesung, 2 SWS, WS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester, Modul "Quantentheorie"
Lernziele/Kompetenzen	Vertieftes Wissen über den Aufbau der Materie und über wissenschaftliche Untersuchungsmethoden zur Aufklärung der Struktur der Materie
Inhalte	Atom- und Molekülphysik: Das Wasserstoffatom, Mehrelektronenatome, Atome in äußeren Feldern, elementare Struktur einfacher Moleküle, ausgewählte Kapitel Kern- und Teilchenphysik: Wechselwirkung von Strahlung mit Materie, Teilchendetektoren und Teilchenbeschleuniger, Zwei-Nukleonensysteme und Kernkräfte, Streuung und Kernreaktionen, Schalenmodell, radioaktive Zerfälle, Symmetrien, Erhaltungssätze und Quantenzahlen, Isospin, Quarkmodell der Elementarteilchen, fundamentale Wechselwirkungen, experimentelle Methoden der Teilchenphysik Festkörperphysik: Struktur und Bindung in Festkörpern, Methoden der Strukturbestimmung, mechanische Eigenschaften von Festkörpern, Gitterschwingungen (Phononen), thermische Eigenschaften von Festkörpern, elektronische Eigenschaften
Studien-/Prüfungsleistungen	Prüfung zum 1. Staatsexamen: Schriftliche Prüfung über den Stoff des Moduls (vierstündige Klausur)

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs
Modulbezeichnung	Modul 4: Anwendungen der Physik (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen: ab 7. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. C. Denz
Lehrform/SWS	Angewandte Physik (Vorlesung, 4 SWS, WS) Physikalisches Seminar (Seminar, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Kenntnis und Umgang mit Mess- und Informationstechnik Verständnis der Wechselwirkung zwischen Physik und Technik
Inhalte	Angewandte Physik: Grundlagen der Messtechnik und der Kommunikations- und Informationstechnik, Fouriermethoden, systemtheoretische Ansätze, Rück- und Gegenkopplung in physikalischen und außerphysikalischen Systemen, Korrelationsverfahren, Rauschunterdrückung, tomographische Verfahren, Grundlagen der Photonik Seminar: Physik als Grundlage der Technik und als Mittel zum Verständnis von Umwelt- und Alltagsphänomenen - exemplarisch behandelt an einzelnen Themenkomplexen (z. B. Photonik, Energie, Umwelt,...)
Studien-/Prüfungsleistungen	eigener Seminarvortrag Prüfung zum 1. Staatsexamen: Mündliche Prüfung von in der Regel 45 Minuten Dauer

Studiengang	Physik mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs
Modulbezeichnung	Modul 5: Experimentelle Übungen für Fortgeschrittene (Pflichtmodul)
Semester	empfohlen: ab 5. Semester
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. G. F. Hanne
Lehrform/SWS	Experimentelle Übungen (4 SWS, WS und SS) Computerpraktikum zur Angewandten Physik (Experimentelle Übung, 2 SWS, WS und SS)
Voraussetzungen	Fachliche Inhalte der ersten vier Semester
Lernziele/Kompetenzen	Praktische Erfahrung mit experimentellen Methoden zur Erforschung physikalischer Strukturen Kenntnis und Umgang mit Mess- und Informationstechnik
Inhalte	entweder Experimentelle Übungen im Physikalischen Institut: Ausgewählte Versuche zur Vertiefung des Wissens über experimentelle Messtechnik und über experimentelle und theoretische Aspekte des jeweiligen Gebietes oder Experimentelle Übungen im Institut für Angewandte Physik: Elektronische Bauelemente, nichtlineare Systeme, Korrelationstechnik und digitale Signalverarbeitung, Laserresonator und Laserstrahl, Fourier-Optik und Bildfilterung, Holographie Computerpraktikum: Rechnergesteuerte Messwerterfassung und -verarbeitung unter Benutzung einer geeigneten Hochsprache (Aufnahme von Stimmen, Musik, Rauschen etc., Fourieranalyse einschließlich Umgang mit Fensterfunktionen, analoge und digitale Signalfilterung, Korrelationsfunktionen, praktischer Umgang mit dem Abtasttheorem)
Studien-/Prüfungsleistungen	Vorbereitung und Protokolle der einzelnen Übungen werden überprüft Leistungsnachweis: Experimentelle Übungen im Physikalischen Institut oder Experimentelle Übungen im Institut für Angewandte Physik

**Ordnung
der Betriebseinheit
„Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät“
vom 28. Juli 2005**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) und des Artikel 68 der Verfassung der Westfälischen Wilhelms-Universität haben die Fachbereichsräte der Fachbereiche Mathematik und Informatik, Physik, Chemie und Pharmazie, Biologie und Geowissenschaften die folgende Ordnung beschlossen:

§ 1

Die Fachbereiche Mathematik und Informatik, Physik, Chemie und Pharmazie, Biologie und Geowissenschaften betreiben gemäß Artikel 68 der Verfassung der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster gemeinsam die Betriebseinheit „Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch –Naturwissenschaftlichen Fakultät“.

§ 2

Die Betriebseinheit „Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät“ hat die Aufgabe, Dienstleistungen im Bereich der Organisation und Durchführung von Hochschulprüfungen in den von den beteiligten Fachbereichen verantworteten Studiengängen zu erbringen. Zu ihren Aufgaben gehören insbesondere:

- Organisation der Durchführung von Prüfungen nach Maßgabe der einschlägigen Prüfungsordnungen und der von den Prüfungsorganen getroffenen Entscheidungen,
- Zulassung von Prüflingen zu Prüfungen bzw. Prüfungsabschnitten nach Maßgabe der einschlägigen Prüfungsordnungen,
- Mitwirkung bei der Erarbeitung von Prüfungsordnungen für die Studiengänge der beteiligten Fachbereiche,
- Mitarbeit beim Überprüfen der korrekten Modulzuordnung von Lehrveranstaltungen
- studienbegleitende Leistungsdatenverbuchung und Dokumentation,
- Überwachen der zeitgerechten Übermittlung von Prüfungsergebnissen durch die Prüferinnen/Prüfer,
- Führung der Konten der Studierenden über die erreichten Leistungspunkte,
- Erteilung von Leistungsbescheinigungen im Falle des Hochschulwechsels oder Studienabbruchs,
- Vor-Ort-Betreuung der Selbstbedienungskomponenten der Prüfungsverwaltung.

§ 3

Die Leitung der Betriebseinheit „Prüfungsamt der Fachbereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät“ obliegt unbeschadet der Regelungen des § 4 einem Lenkungsausschuss. Er besteht aus den Dekaninnen/Dekanen oder jeweils einem anderen Mitglied des Dekanats der beteiligten Fachbereiche. Der Lenkungsausschuss wählt eines

seiner Mitglieder für eine Amtszeit von jeweils zwei Jahren zur Vorsitzenden/zum Vorsitzenden. Der Lenkungsausschuss kann die Wahrnehmung von Aufgaben auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen.

§ 4

(1) Die Verwaltung der Betriebseinheit „Prüfungsamt der Fachebereiche der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät“ obliegt einer Geschäftsführerin/einem Geschäftsführer. Sie/er wird vom Lenkungsausschuss mit Zustimmung der Kanzlerin/des Kanzlers bestellt. Sie/Er ist insbesondere verantwortlich für den zweckentsprechenden Einsatz der Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und für die Verwendung der Sachmittel, die der Betriebseinheit zugewiesen sind; sie/er ist unmittelbarer Vorgesetzter der Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter der Betriebseinheit. Die Geschäftsführerin/Der Geschäftsführer ist dem Lenkungsausschuss gegenüber berichtspflichtig. Der Lenkungsausschuss kann der Geschäftsführerin/dem Geschäftsführer Weisungen erteilen.

(2) Die Bereitstellung und Pflege der DV-Anwendungen zur Unterstützung der Prüfungsorganisation obliegt der Universitätsverwaltung. Der Lenkungsausschuss beauftragt die Universitätsverwaltung, im Einvernehmen mit ihm geeignete Geschäftsprozesse und deren datentechnische Modellierung zu erarbeiten.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fachbereichsräte des Fachbereichs Mathematik und Informatik vom 12. Juli 2005, des Fachbereichs Physik vom 22. April 2005, des Fachbereichs Chemie und Pharmazie vom 4. Mai 2005, des Fachbereichs Biologie vom 29. Juni 2005 und des Fachbereichs Geowissenschaften vom 2. Februar 2005.

Münster, den 28. Juli 2005

Der Rektor

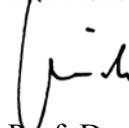


Prof. Dr. Jürgen Schmidt

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. Februar 1991 (AB Uni 91/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 28. Juli 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

**Änderungsverordnung zur Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen
Geographie mit den Abschlüssen erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-,
Haupt- und Realschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Realschule und den
entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschule sowie für das Lehramt an
Gymnasien und Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster
vom 01. Oktober 2003
vom 22. September 2005**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des 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.NW.S. 752), hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

Art. I

Die Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Geographie mit den Abschlüssen erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschule mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschule sowie für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 01. Oktober 2003 (AB Uni 6/2005) wird wie folgt geändert:

1. Die Überschrift der Zwischenprüfungsordnung erhält folgende neue Fassung: „Ordnung für die Zwischenprüfung in den Studiengängen Geographie mit den Abschlüssen erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie für das Lehramt Gymnasien und Gesamtschulen an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster“.
2. § 1 Abs. 1 Satz 2 erhält folgende neue Fassung: „Sie bildet den erfolgreichen neuen Abschluss des Grundstudiums gem. § 8 Abs. 1 und 2 der Ordnung der ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen vom 27. März 2003 in den Studiengängen Geographie mit den Abschlüssen erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechende Jahrgangsstufen der Gesamtschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Real- und Gesamtschule sowie für das Lehramt Gymnasien und Gesamtschulen“.
3. § 2 Abs. 1 erhält folgende neue Fassung: „Die Zwischenprüfung im Studiengang Geographie mit dem Abschluss erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und den entsprechende Jahrgangsstufen der Gesamtschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Real- und Gesamtschule soll vor Beginn des 4. Semesters die Zwischenprüfung im Studiengang Geographie mit dem Abschluss erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen soll vor Beginn des 5. Semesters abgelegt sein“.
4. § 3 Abs. 6 erhält folgende neue Fassung: „Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüferin und Prüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit ; sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten. Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich“.

5. § 14 erhält folgende neue Fassung: „Diese Zwischenprüfungsordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung in Kraft“.
6. Anhang A erhält folgende neue Fassung: „Studiengang Geographie mit dem Abschluss erste Staatsprüfung für das Lehramt an Grund-, Haupt- und Realschulen und der entsprechenden Jahrgangsstufen der Gesamtschulen mit dem Studienschwerpunkt Haupt-, Real- und Gesamtschule: 2 Leistungsnachweise aus verschiedenen Bereichen.“
7. Der Ausfertigungsvermerk der Ordnung wird wie folgt ergänzt: „Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Geowissenschaften vom 15.10.2003. Das Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes NRW hat der Ordnung im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW am 08. April 2005 zugestimmt“.

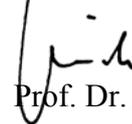
Art. II

Die vorstehende Satzung tritt am Tage ihrer Verkündung in den amtlichen Bekanntmachungen (AB Uni) der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Eilentscheidung des Dekans des Fachbereichs Geowissenschaften vom 07.09.2005

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Die vorstehende Ordnung wird gem. der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 81/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Ordnung für die Änderung der Studien- und Zwischenprüfungsordnung für die Studiengänge Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen im Fach Biologie und Lehramt an Berufskollegs im Fach Biologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 01.10.2004 vom 22. September 2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 94 Abs. 1 des 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.NW.S. 752) hat die Westfälische Wilhelms-Universität Münster die folgende Ordnung erlassen:

Art. I

Die Studien- und Prüfungsordnung für die Studiengänge Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen im Fach Biologie und Lehramt an Berufskollegs im Fach Biologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster vom 01.10.2004 (AB Uni 16/2004) wird wie folgt geändert:

1. Die Ordnung erhält folgende neuen Titel: „Zwischenprüfungsordnung für die Studiengänge Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen im Fach Biologie und Lehramt an Berufskollegs im Fach Biologie an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster“.
2. Nach der Überschrift wird folgender Absatz eingefügt: „Aufgrund des § 2 Abs. 4, des § 92 Abs. 2 und des § 94 Abs. 1 des 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.NW.S. 752) und § 8 Abs. 3 der Ordnung der ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung – LPO) vom 27. März 2003 (GV.NW.S. 182), zuletzt geändert durch Gesetz vom 05. April 2005 (GV.NW.S. 351), hat die Westfälische Wilhelms-Universität die folgende Zwischenprüfungsordnung erlassen:“
3. In § 5 Abs. 1 Satz 1 und Satz 2 wird der Begriff „Studien- und Prüfungsordnung“ durch den Begriff „Zwischenprüfungsordnung“ ersetzt.
4. In § 5 Abs. 1 Satz 3 wird der Verweis auf § 9 durch den Verweis auf § 10 ersetzt.
5. Die Überschrift von § 12 wird wie folgt geändert: „Wiederholung von Modulen, entgeltliches Nichtbestehen des Zwischenexamens“.
6. § 17 Abs. 1 erhält folgende neue Fassung: „Diese Zwischenprüfungsordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung in Kraft“.
7. Der Ausfertigungsvermerk wird nach dem letzten Satz wie folgt ergänzt: „Das Ministerium für Schule, Jugend und Kinder des Landes Nordrhein-Westfalen hat im Einvernehmen mit dem Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen der Ordnung am 06. Juni 2005 zugestimmt“.

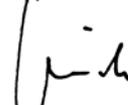
Art. II

Diese Ordnung tritt mit ihrer Verkündung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (AB Uni) in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Dekans des Fachbereichs Biologie in Eilkompetenz vom 02. September 2005.

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

Die vorstehende Ordnung wird gem. der Ordnung der Westfälischen Wilhelms-Universität über die Verkündung von Ordnungen die Veröffentlichung von Beschlüssen sowie die Bekanntmachung von Satzungen vom 08. Februar 1991 (AB Uni 81/1), geändert am 23. Dezember 1998 (AB Uni 99/4), hiermit verkündet.

Münster, den 22. September 2005

Der Rektor



Prof. Dr. Jürgen Schmidt

MODUL - PRÜFUNGSORDNUNG

des Fachbereichs

Biologie

der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

vom 12. 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 Modul-Prüfungsordnung, Verhältnis zu Studien- und Prüfungsordnungen einzelner Studiengänge
- § 2 Definition, Umfang und Art von Studienmodulen, Kreditpunkte, Modul-Handbuch
- § 3 Modul-Verantwortliche, Modulkonferenz, Studiausschuss, Studienberater/innen, Prüfungsausschuss
- § 4 Anmeldung und Zulassung zu Modulen
- § 5 Vermittlungsformen, Anwesenheitspflicht
- § 6 Prüfungsarten und Prüfungsformen
- § 7 Prüfer/innen und Beisitzer/innen
- § 8 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bestehen eines Moduls
- § 9 Wiederholung von Prüfungsleistungen, endgültiges Nichtbestehen eines Moduls
- § 10 Modul-Bescheinigung
- § 11 Studienarbeiten
- § 12 Bachelor- und Master-Arbeiten, schriftliche Hausarbeiten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Mängel im Prüfungsverfahren, Akteneinsicht, Aufbewahrungspflicht
- § 15 Anrechnung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 16 Übergangsbestimmungen
- § 17 Inkrafttreten und Veröffentlichung

§ 1

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

- (1) ¹Die Modul-Prüfungsordnung regelt die Prüfungsmodalitäten in den Studienmodulen des Fachbereichs Biologie. ²Dazu 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 die Wiederholmöglichkeiten für Prüfungen etc. ³Diese Modul-Prüfungsordnung gilt nicht für einen bestimmten Studiengang, sondern für alle Module, die vom Fachbereich Biologie angeboten werden, unabhängig davon, ob sie im Rahmen eines Studiengangs des Fachbereichs Biologie oder eines anderen Fachbereichs studiert werden. ⁴Die für einen bestimmten Abschluss zu studierenden Module, ihre jeweilige Rolle innerhalb eines Studiengangs, die jeweils gültigen Zulassungsbedingungen und Anmeldemodalitäten für die Module, die Wiederholmöglichkeiten für nicht-bestandene Module und die für bestandene Module vergebenen Kreditpunkte ebenso wie die Berechnung der Abschlussnote eines Studiengangs aus den Modulergebnissen werden in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung geregelt. ⁵Die Studien- und Prüfungsordnung gibt jeweils an, welche Modul-Prüfungsordnung für die einzelnen Module eines Studiengangs gilt.

§ 2

Definition, Umfang und Art von Studienmodulen, Kreditpunkte, Modul-Handbuch

- (1) ¹Studienmodule sind inhaltlich und formal die Einheiten des Studiums. ²Ein Studienmodul umfasst Studienveranstaltungen i.d.R. unterschiedlicher Art, die so zusammengestellt sind, dass sie die Studierenden beim Erwerb bestimmter Kompetenzen unterstützen. ³Innerhalb eines Moduls kann es Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Veranstaltungen geben, und innerhalb eines Studiengangs kann es Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen Modulen geben; dabei ist sicherzustellen, dass unabhängig von der jeweiligen Wahl die für den Studienerfolg notwendigen Kompetenzen erworben werden. ⁴Ein Studienmodul muss als Ganzes bestanden werden, innerhalb eines Moduls können Schwächen in einem Bereich i.d.R. durch Stärken in einem anderen Bereich kompensiert werden. ⁵Für erfolgreich bestandene Module werden Kreditpunkte vergeben, die Anzahl der Kreditpunkte ergibt sich aus dem Umfang des Moduls; näheres regelt die jeweils gültige Studien- und Prüfungsordnung.
- (2) ¹Der Umfang der Studienmodule wird in Kreditpunkten angegeben. ²Entsprechend dem European Credit Transfer System (ECTS) gilt dabei, dass ein Kreditpunkt einer Gesamt-Arbeitslast für die Studierenden von 30 Stunden entspricht. ³Zur Gesamt-Arbeitslast gehören neben den Präsenzzeiten sämtliche Zeiten für Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Lern- und Prüfungszeiten. ⁴Module haben i.d.R. einen Umfang von 5, 10 oder 20 Kreditpunkten. ⁵Module erstrecken sich i.d.R. über nicht mehr als ein Studienjahr; soweit Prüfungen zu Beginn der Lehrveranstaltungen eines Semesters abgelegt werden, gelten sie als im vorangegangenen Semester erbracht. ⁶Der Umfang eines gegebenen Moduls, das Bestandteil verschiedener Studiengänge ist, kann in den verschiedenen Studiengängen unterschiedlich sein, entsprechend können für ein gegebenes Modul in unterschiedlichen Studiengängen un-

terschiedliche Anzahlen an Kreditpunkten vergeben werden. ⁷Im Falle eines Studiengangwechsels wird ein beständenes Modul mit der Kreditpunktzahl des neuen Studiengangs angerechnet.

- (3) ¹Je nach ihrer Position im Studienverlauf und den Kompetenzziele gibt es unterschiedliche Arten von hierarchisch organisierten Modulen. ²Grundlagen-Module setzen i.d.R. solides Schulwissen voraus; sie vermitteln einen Überblick über die wichtigsten Konzepte, Prinzipien und Methoden eines Faches. ³Aufbau-Module setzen i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Grundlagen-Module voraus; sie vertiefen anhand ausgewählter Beispiele exemplarisch Wissen und Können in bestimmten Teilgebieten eines Faches. ⁴Vertiefungs-Module sind als Wahlpflicht-Module angelegt; sie setzen i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Aufbau-Module voraus; sie erweitern das Studium um i.d.R. interdisziplinäre und/oder angewandte Aspekte des Faches. ⁵Schul-Module setzen i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Grundlagen-Module voraus; sie erweitern das Studium um fachdidaktische und fachwissenschaftliche Aspekte mit besonderer Relevanz für den Schulunterricht. ⁶Unterrichts-Module setzen i.d.R. ein erfolgreich absolviertes Schul-Modul voraus; sie konzentrieren sich in Theorie und Praxis auf die Vermittlung biologischer Konzepte und Methoden in den jeweiligen Schulformen. ⁷Die Zulassung zu Fortgeschrittenen-Modulen kann ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Fortgeschrittenen-Module voraussetzen; sie bereiten in Theorie und Praxis zunehmend auf selbständige Forschungstätigkeiten vor. ⁸Forschungs-Module setzen i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Fortgeschrittenen-Module voraus; in ihnen führen die Studierenden unter Anleitung individuelle Forschungstätigkeiten aus, in Vorbereitung auf selbständige Forschungstätigkeit in der Master-Arbeit; sie schließen mit einer Studienarbeit ab. ⁹Das Sozialkompetenz-Modul setzt i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Grundlagen-Module voraus und vermittelt fachintegriert überfachliche Kompetenzen wie Kommunikation, Präsentation, Moderation etc. ¹⁰In Projekt-Modulen, die i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Vertiefungs-Module voraussetzen, arbeiten die Studierenden problemorientiert in kleinen Teams zusammen und erarbeiten u.a. mittels Literaturstudien den theoretischen Hintergrund einer wissenschaftlichen Fragestellung; sie schließen mit einer Studienarbeit ab. ¹¹Im Projektleitungs-Modul, das i.d.R. ein oder mehrere erfolgreich absolvierte Fortgeschrittenen-Module voraussetzt, werden die Studierenden in die rechtlichen, organisatorischen und psychologischen Grundlagen der Projektleitung eingeführt, bevor sie ein Studierendenteam im Projekt-Modul betreuen; es schließt mit einem Projektbericht ab. ¹²Bachelor- und Master-Arbeiten sowie schriftliche Hausarbeiten sind angeleitete bzw. selbständige, individuelle Forschungsarbeiten am Ende der jeweiligen Studiengänge, in denen das zuvor erarbeitete theoretische Wissen und praktische Können auf eine wissenschaftliche Fragestellung angewendet wird; sie schließen mit der schriftlichen und i.d.R. mündlichen Darstellung und Diskussion der Arbeit und ihrer Ergebnisse ab. ¹³Grundlagen- und Aufbau-Module sind i.d.R. Bachelor-Studiengängen zugeordnet, Fortgeschrittenen- und Forschungs-Module Master-Studiengängen und Schul- und Unterrichts-Module Lehramts-Studiengängen bzw. Bachelor- und Master-Studiengängen, die mit Lehramts-Studiengängen äquivalent sind. ¹⁴Neben den in Satz 2 bis 13 erwähnten Modulen können weitere Modularten entwickelt werden, insbesondere um speziellen Anforderungen in Studiengängen anderer Fachbereiche gerecht zu werden, in denen Biologie als Nebenfach studiert wird.
- (4) ¹Alle Studienmodule, die der Fachbereich Biologie anbietet, werden in einem Modul-Handbuch detailliert beschrieben. ²Im Modul-Handbuch sind die Kompetenzziele, die

fachlichen Inhalte sowie die Prüfungsmodalitäten aller Module aufgelistet. ³Das Modul-Handbuch gibt darüber hinaus Auskunft über die/den Modul-Verantwortlichen, die Dozent/inn/en, Ort und Zeit der Studienveranstaltungen, Zulassungsvoraussetzungen, Einbindung des Moduls in unterschiedliche Studiengänge, etc.; es gibt Empfehlungen zur vorbereitenden und begleitenden Literatur. ⁴Das Modul-Handbuch ist regelmäßig zu aktualisieren.

§ 3

Modul-Verantwortliche, Modulkonferenz, Studienausschuss, Studienberater/innen, Prüfungsausschuss

- (1) ¹Die Dozent/inn/en eines Studienmoduls wählen aus ihrer Mitte eine/n Modul-Verantwortliche/n und ihre/seine Vertreter/in. ²Die/der Modul-Verantwortliche sorgt für die Koordination aller Studienveranstaltungen und Prüfungen des Moduls; sie/er organisiert die Prüfungen im Auftrag des Prüfungsausschusses und mit Unterstützung des Prüfungsamtes. ³Sie/er ist Ansprechpartner/in für die Studierenden und Lehrenden in allen spezifisch das Modul betreffenden Fragen. ⁴Sie/er ist gleichzeitig Ansprechpartner/in für den Prüfungsausschuss sowie das Prüfungsamt des Fachbereichs Biologie und gegebenenfalls das Staatliche Prüfungsamt für Lehrämter an Schulen. ⁵Sie/er organisiert und leitet die Modulkonferenz.
- (2) ¹Die Dozent/inn/en und Studierenden eines Studienmoduls bilden gemeinsam die Modulkonferenz. ²Die Modulkonferenz tagt auf Antrag einer Dozentin/eines Dozenten oder von mindestens 10 % der Studierenden des Moduls. ³Sie wird von der/dem Modul-Verantwortlichen geleitet. ⁴Die Modulkonferenz oder in ihrem Auftrag die/der Modul-Verantwortliche ist verantwortlich für die Erstellung des Evaluationsberichts des Moduls, der in geeigneter Form zu veröffentlichen ist; i.d.R. ist der Modulverantwortliche für die Erstellung des Evaluationsberichts verantwortlich. ⁵Der Evaluationsbericht bewertet alle Veranstaltungen des Moduls aus Sicht der Lehrenden und der Studierenden; er gibt Anregungen zur Reform des Moduls.
- (3) ¹Die Modul-Verantwortlichen aller Module eines Studiengangs bilden gemeinsam den Studienausschuss für diesen Studiengang. ²Beinhaltet der Studiengang Module anderer Fachbereiche, so ist nach Möglichkeit auch für jedes externe Modul ein/e Dozent/in Mitglied des Studienausschusses. ³Der Studienausschuss sorgt für die Koordination aller Studienveranstaltungen und Prüfungen eines Studiengangs. ⁴Die Mitglieder des Studienausschusses wählen eine/n oder mehrere Studienberater/in/nen für den jeweiligen Studiengang. ⁵Der Studienausschuss berichtet dem Fachbereichsrat regelmäßig über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der Bearbeitungszeiten für die Abschlussarbeiten sowie über die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten. ⁶Er gibt Anregungen zur Reform der Studienordnungen und der Studienpläne. ⁷Der Bericht ist in geeigneter Weise offenzulegen.
- (4) ¹Für die Organisation der Prüfungen und die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fachbereich Biologie einen Prüfungsausschuss. ²Dieser besteht aus der/dem Vorsitzenden, deren/dessen Stellvertreter/in, zwei weiteren hauptamtlich an der Westfälischen Wilhelms-Universität tätigen Professor/inn/en, einer/einem wissenschaftlichen Mitarbeiter/in, zwei Studierenden und einer/einem weiteren Mitarbeiter/in. ³Die Amtszeit der Professor/inn/en beträgt drei Jahre, die Amtszeit

der/des wissenschaftlichen und der/des weiteren Mitarbeiterin/Mitarbeiters sowie der Studierenden ein Jahr.

- (5) ¹Der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie bestellt auf Vorschlag seiner Mitgliedergruppen die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter/innen für den Verhinderungsfall für die Amtszeit gemäß Abs. 4 Satz 3. ²Wiederbestellung ist zulässig. ³Ein vorzeitig ausgeschiedenes Mitglied ist durch Nachbestellung für den noch nicht abgelaufenen Teil der Amtszeit zu ersetzen. ⁴Der Fachbereichsrat wählt aus dem Kreis der dem Prüfungsausschuss angehörenden Professor/inn/en die/den Vorsitzende/n und deren/dessen ständige/n Vertreter/in.
- (6) Zusätzlich kann der Prüfungsausschuss je eine/n Vertreter/in aus der Gruppe der Professor/inn/en derjenigen Fachbereiche, die Lehre für die Ausbildung in den Nebenfächern eines Studiengangs des Fachbereichs Biologie leisten, zur Beratung hinzuziehen.
- (7) ¹Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Modul-Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie sowie der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs eingehalten werden. ²Er beauftragt die Modul-Verantwortlichen mit der ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfungen. ³Er entscheidet über Anerkennung oder Anrechnung von Studien- oder Prüfungsleistungen sowie über Widersprüche und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnungen.
- (8) Die studentischen und das weitere Mitglied/er wirken bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- oder Prüfungsleistungen, der Festlegung von Prüfungsaufgaben und der Bestellung von Prüfer/inne/n und Beisitzer/inne/n, nur beratend mit.
- (9) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der/dem Vorsitzenden oder deren/dessen Stellvertreter/in mindestens zwei weitere stimmberechtigte Professor/inn/en und zwei stimmberechtigte Mitglieder aus den anderen Gruppen anwesend sind. ²Der Prüfungsausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der stimmberechtigten anwesenden Mitglieder. ³Bei Stimmengleichheit gibt die Stimme des/der Vorsitzenden den Ausschlag. ⁴Im Fall des Abs. 8 ist der Prüfungsausschuss beschlussfähig, wenn neben der/dem Vorsitzenden oder deren/dessen Stellvertreter/in drei weitere stimmberechtigte Mitglieder aus dem Kreis der Professor/inn/en oder wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen anwesend sind. ⁵Bei Entscheidungen nach Abs. 8 ist Stimmenthaltung ausgeschlossen.
- (10) ¹Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. ²Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter/innen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. ³Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die/den Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (11) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreter/innen haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (12) ¹Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle der/dem Vorsitzenden übertragen. ²Dies gilt nicht für die Entscheidung über Widersprüche. ³Die/der Vorsitzende vertritt den Prüfungsausschuss gerichtlich und außergerichtlich; an ihrer/seiner Stelle kann ihr(e)/sein(e) Stellvertreter/in handeln.
- (13) Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses ist das Prüfungsamt des Fachbereichs Biologie.

- (14) ¹Anordnungen, Festsetzungen von Terminen und andere Mitteilungen des Prüfungsausschusses, die nicht nur einzelne Personen betreffen, werden durch das Prüfungsamt unter Beachtung des Datenschutzes mit rechtlich verbindlicher Wirkung bekanntgemacht. ²Zusätzliche anderweitige Bekanntmachungen sind zulässig, aber nicht rechtsverbindlich.

§ 4

Anmeldung und Zulassung zu Modulen

- (1) ¹Die Teilnahme an einem Studienmodul bedarf einer vorherigen Anmeldung. ²Diese Anmeldung kann automatisch mit der Einschreibung in den Studiengang oder zu einem in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung festgesetzten Termin erfolgen, spätestens jedoch in der ersten anwesenheitspflichtigen Studienveranstaltung bzw. drei Wochen vor der ersten Prüfungsleistung des Moduls; näheres regelt die jeweilige Studien- und Prüfungsordnung. ³Mit der Anmeldung zu einem Modul ist automatisch die Anmeldung zu allen Lehrveranstaltungen und Prüfungselementen dieses Moduls verbunden. ⁴Abmeldung von einer Lehrveranstaltung oder Prüfungsleistung ist nur bei triftigen Gründen, z.B. Erkrankung der Kandidatin/des Kandidaten, möglich; die Gründe sind aktenkundig zu machen. ⁵Die Abmeldung gilt gleichzeitig als Anmeldung für den nächstmöglichen Termin für diese Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung. ⁶Prüfungsleistungen können wirksam nur erbracht werden, wenn eine ordnungsgemäße Anmeldung nach Satz 1 erfolgt ist.
- (2) ¹Die Anmeldung nach Abs. 1 erfolgt i.d.R. innerhalb einer Ausschlussfrist von fünf Werktagen (Meldewoche); Samstage gelten nicht als Werktage; näheres regelt die jeweilige Studien- und Prüfungsordnung. ²Der Prüfungsausschuss bestimmt den Beginn der Frist und gibt ihn mindestens einen Monat vor Fristbeginn bekannt. ²Nach Ablauf der Frist ist eine Anmeldung nur in begründeten Ausnahmefällen möglich.
- (3) ¹Innerhalb eines Moduls kann die Zulassung zu bestimmten Lehrveranstaltungen vom regelmäßigen Besuch oder erfolgreichen Abschluss der Modul-begleitenden Prüfungen oder Modulabschluss-Teilprüfungen vorausgehender Veranstaltungen des gleichen Moduls abhängig gemacht werden. ²Dies gilt insbesondere, wenn die Sicherheit in einem Praktikum von ausreichenden theoretischen Vorkenntnissen abhängt. ³Das Modul-Handbuch gibt über solche Zulassungsbeschränkungen Auskunft.
- (4) ¹Um einen reibungslosen Studienbetrieb zu gewährleisten, kann über die Anmeldung zu einem Modul und die damit automatisch erfolgte Anmeldung zu allen Lehrveranstaltungen und Prüfungen dieses Moduls hinaus eine formlose Anmeldung zu einzelnen Lehrveranstaltungen und Prüfungen notwendig sein. ²Sie erfolgt i.d.R. durch Listeneintrag; Fristen und Termine werden durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekannt gegeben. ³Im Falle der Fristversäumnis oder des Rücktritts von einer Prüfungsleistung gelten die Regelungen des § 13.
- (5) ¹Die Zulassung zu einem Modul setzt die gültige Immatrikulation in einem Studiengang der WWU Münster voraus, dessen Studien- und Prüfungsordnung das Studium des betreffenden Moduls vorsieht. ²Zugelassen werden kann nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung i.d.R. nur, wer das betreffende oder ein gleichwertiges Modul an der WWU Münster oder an einer anderen Hochschule nicht endgültig nicht bestanden hat. ³Die Zulassung kann nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung beschränkt sein. ⁴Die Zulassung kann von dem erfolgreichen Abschluss

eines oder mehrerer bestimmter anderer, inhaltliche Voraussetzungen schaffender Module und/oder der erfolgreichen Teilnahme an einer Eingangsprüfung abhängig sein. ⁵Insbesondere im Falle begrenzter Kapazitäten bei Wahlpflicht-Modulen kann die Zulassung auch von anderen, zusätzlichen Kriterien abhängig sein. ⁶Aktuelle Zulassungsbedingungen und Kapazitäten der Module sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen.

§ 5

Vermittlungsformen, Anwesenheitspflicht

- (1) ¹Studienmodule setzen sich aus inhaltlich und formal aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen zusammen. ²Übliche Formen von Lehrveranstaltungen sind Vorlesungen (V), theoretische Übungen (Ü), Exkursionen (E), Praktika (P) und Seminare (S). ³Alle Lehrveranstaltungen sind darauf ausgerichtet, dass die anhand ausgewählter Beispiele exemplarisch vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten durch das vor- und nachbereitende Selbststudium der/des Studierenden anhand der Literatur erweitert und vertieft werden.
- (2) ¹Das Modul-Handbuch gibt Auskunft über Art und Umfang aller Lehrveranstaltungen eines Moduls. ²Der Umfang von Lehrveranstaltungen wird in Stunden Arbeitslast angegeben; in die Arbeitslast gehen neben den Präsenzzeiten die Zeiten für Vor- und Nachbereitung sowie für Prüfungen ein. ³Daneben kann der Umfang von Lehrveranstaltungen auch in Semesterwochenstunden (SWS) angegeben werden, mit denen lediglich die Präsenzzeiten erfasst werden.
- (3) ¹Das Modul-Handbuch gibt Auskunft darüber, in welchen Veranstaltungen eines Moduls Anwesenheitspflicht besteht; i.d.R. sind Übungen, Exkursionen, Praktika und Seminare, in Einzelfällen auch Vorlesungen anwesenheitspflichtig; sie werden zu Beginn eines Moduls durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekanntgegeben. ²In anwesenheitspflichtigen Veranstaltungen dürfen höchstens ca. 10 % der Präsenzzeit versäumt werden, und auch dies nur mit triftigem und nachgewiesenem Grund (z.B. ärztlichem Attest). ³Bei umfangreicherem Versäumnis (z.B. aufgrund einer längeren Krankheit) können die Veranstalter/inne/n im Einzelfall Ausnahmen von dieser Regelung zulassen, insbesondere wenn das Versäumte in anderer Form nachgeholt werden kann. ⁴Ist dies nicht möglich, so muss im Falle triftiger Gründe die betreffende Lehrveranstaltung, andernfalls das Modul im Ganzen zum nächstmöglichen Termin wiederholt werden; die Entscheidung trifft die/der Modul-Verantwortliche in Absprache mit den jeweiligen Veranstalter/inne/n; in Streitfällen entscheidet auf schriftlichen Antrag der Prüfungsausschuss. ⁵Der Antrag auf eine Entscheidung nach Satz 4 muss vor dem Termin der ersten modulbegleitenden oder Modulabschluss-Prüfung oder -teilprüfung, die sich auf diese Veranstaltung bezieht, im Prüfungsamt des Fachbereichs Biologie eingegangen sein. ⁶Wird eine einzelne Veranstaltung aufgrund einer Entscheidung nach Satz 4 wiederholt, so gilt die/der Studierende für alle modulbegleitenden Prüfungen sowie die Modulabschluss-Prüfung oder -teilprüfung, die sich auf diese Veranstaltung bezieht, als mit triftigem Grund abgemeldet; alle möglicherweise zuvor erzielten Notenpunkte in Prüfungen zu dieser Veranstaltung werden gelöscht. ⁷Wird ein ganzes Modul aufgrund einer Entscheidung nach Satz 4 wiederholt, so werden alle zuvor erzielten Notenpunkte in Prüfungen dieses Moduls gelöscht. ⁸Führt eine Entscheidung nach Satz 4 dazu, dass ein/e Studierende/r exmatrikuliert wird, so kann sie/er gegen diese Entscheidung Einspruch beim Prüfungsausschuss erheben.

- (4) ¹Die Teilnahme an Praktika kann das Arbeiten mit Tieren und die Durchführung von Tierversuchen einschließen. ²Eingriffe oder Behandlungen an Tieren werden nach § 10 des Tierschutzgesetzes nur durchgeführt, wenn ihr wissenschaftlicher Zweck nicht auf andere Weise erreicht werden kann. ³Studien- und Prüfungsleistungen nach Satz 1 können in Pflicht-Modulen für Studierende, die nachweisen können, dass wissenschaftlich gleichwertige Methoden zur Verfügung stehen, auf begründeten Antrag durch alternative Studien- und Prüfungsleistungen ersetzt werden; der Antrag ist rechtzeitig schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen.

§ 6

Prüfungsarten und Prüfungsformen

- (1) ¹Der Studienerfolg der Module wird i.d.R. durch eine oder mehrere modulbegleitende und in jedem Fall eine Modulabschluss-Prüfung, die in mehrere Teilprüfungen aufgeteilt sein kann, bewertet. ²Das Modul-Handbuch legt fest, wie viele Notenpunkte jeweils in einer Prüfung maximal erzielt werden können. ³Die Ergebnisse der modulbegleitenden und der Modulabschluss-Prüfung eines Moduls werden addiert und gehen so gemäß § 8 Abs. 2 in die Abschlussnote des Moduls ein. ⁴Modulbegleitende Prüfungen sind i.d.R. schriftliche Prüfungen, ein Seminarvortrag und/oder Versuchs- bzw. Exkursionsprotokolle; Modulabschluss-Prüfungen sind i.d.R. Klausuren, mündliche Prüfungen, die als Gruppenprüfungen durchgeführt werden können, eine mündliche Präsentation oder eine schriftliche Arbeit. ⁵Der Studienerfolg kann außer durch die in Satz 1 bis 4 genannten Prüfungselemente durch andere geeignete Prüfungsformen bewertet werden. ⁶Die jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und die in jeder Prüfungsleistung maximal erzielbaren Notenpunkte sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen; sie werden zu Beginn eines Moduls durch die/den Modul-Verantwortliche/n bekanntgegeben.
- (2) ¹In modulbegleitenden Prüfungen soll die/der Kandidat/in nachweisen, dass sie/er über ein hinreichend breites Grundlagenwissen verfügt. ²In Modulabschluss-Prüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen soll die/der Kandidat/in nachweisen, dass sie/er die Zusammenhänge des Prüfungsfaches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. ³Durch Modulabschluss-Prüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen soll ferner festgestellt werden, ob die/der Kandidat/in in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Sachverhalte des jeweiligen Faches darstellen und Probleme mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen sowie Wege zu einer Lösung finden kann.
- (3) Für jede Modulabschluss-Prüfung bzw. -Teilprüfung in Grund-, Aufbau-, Schul- und Sozialkompetenz-Modulen wird in jedem Semester mindestens ein Termin angeboten.
- (4) Die/der Kandidat/in muss die jeweiligen modulbegleitenden und Modulabschluss-Prüfungen bzw. -Teilprüfungen zum ersten möglichen Termin nach der Anmeldung zum Modul ablegen; § 5 Abs. 3 Satz 6 bleibt unberührt.
- (5) ¹Modulbegleitende Prüfungen werden in der Regel von einer/einem Prüfer/in bewertet. ²Eine elektronische Vorauswertung ist zulässig. ³Die Ergebnisse dieser Prüfungen sind spätestens sechs Wochen nach der Prüfung bekanntzugeben; hiervon kann nur durch Beschluss des Prüfungsausschusses abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. ⁴Die Bekanntmachung erfolgt durch das Prüfungsamt unter Beachtung der Anforderungen des Datenschutzes. ⁵Darüber hinaus können die Ergebnisse unter

Nutzung anderweitiger vom Prüfungsausschuss für zulässig erklärter technischer Möglichkeiten, insbesondere solcher der EDV, zugänglich gemacht werden, soweit dabei den Anforderungen des Datenschutzes Rechnung getragen wird.

- (6) ¹Schriftliche Modulabschluss-Prüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen werden von Lehrenden der jeweiligen Module bewertet. ²Hiervon kann nur aus zwingenden Gründen durch Beschluss des Prüfungsausschusses abgewichen werden; die Gründe sind aktenkundig zu machen. ³Eine Vorkorrektur durch wissenschaftliche Mitarbeiter/innen ist zulässig. ⁴Die Notenpunkte ergeben sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. ⁵Abs. 5 Satz 3 bis 5 gilt entsprechend.
- (7) ¹Mündliche Modulabschluss-Prüfungen bzw. Modulabschluss-Teilprüfungen werden als Einzelprüfungen oder als Prüfungen in Gruppen vor mindestens einer/einem Prüfer/in, im Falle nur einer/eines Prüferin/Prüfers in Gegenwart einer/eines Beisitzerin/Beisitzers abgenommen. ²Die Prüfer/innen bzw. die/der Beisitzer/in führen/führt das Protokoll. ³Im Protokoll sind die wesentlichen Gegenstände und das Ergebnis der Prüfung festzuhalten. ⁴Die jeweilige Prüfungsleistung wird von der/dem/den Prüfer/in/ne/n, gegebenenfalls nach Anhörung der/des Beisitzerin/Beisitzers, bewertet. ⁵Das Protokoll ist von der/vom/von den Prüfer/in/ne/n und gegebenenfalls von der/vom Beisitzer/in zu unterzeichnen und verbleibt bei den Prüfungsakten. ⁶Das Ergebnis der mündlichen Prüfung wird der/dem Kandidatin/Kandidaten in unmittelbarem Anschluss an die mündliche Prüfung von der/vom/von den Prüfer/in/ne/n, gegebenenfalls in Anwesenheit der/des Beisitzerin/Beisitzers, bekanntgegeben. ⁷Studierende, die sich demnächst einer vergleichbaren mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden im Rahmen der räumlichen Möglichkeiten als Zuhörer/innen zugelassen, sofern die/der Kandidat/in/n/en nicht widerspricht/widersprechen. ⁸Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Festlegung des Prüfungsergebnisses. ⁹Den Zuhörer/inne/n ist es untersagt, während der Prüfung Aufzeichnungen anzufertigen.
- (8) Macht ein/e Kandidat/in durch ein ärztliches Zeugnis glaubhaft, dass sie/er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, hat die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses der/dem Kandidatin/Kandidaten zu gestatten, gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen.

§ 7

Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer/innen und die Beisitzer/innen. ²Er kann die Bestellung der/dem Vorsitzenden oder der/dem Modul-Verantwortlichen übertragen.
- (2) ¹Zu Prüfer/inne/n dürfen nur Professor/inn/en und Privatdozent/inn/en sowie die in § 95 Abs. 1 Satz 1 HG genannten Mitglieder der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen des Fachbereichs Biologie bestellt werden; sie müssen, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Studienmodul, auf das sich die Prüfung bezieht, eine Lehrtätigkeit ausgeübt haben. ²Zur/zum Beisitzer/in in einer modulbegleitenden oder Modulabschluss-Prüfung darf nur bestellt werden, wer im Rahmen eines Bachelor-, Master-, Diplom- oder Lehramts-Studiengangs eine mindestens gleichwertige Prüfung erfolgreich abgelegt hat.

- (3) ¹Zu Prüfer/inn/en von Bachelor-, Master- und schriftlichen Hausarbeiten dürfen i.d.R. nur Professor/inn/en und Privatdozent/inn/en des Fachbereichs Biologie bestellt werden; in Ausnahmefällen kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag auch andere Prüfer/inn/en zulassen. ²Die/der Kandidat/in kann für die Abschlussarbeit Prüfer/innen vorschlagen; diesem Vorschlag soll nach Möglichkeit entsprochen werden, es begründet sich jedoch kein Anspruch daraus.
- (4) ¹Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass der/dem Kandidatin/Kandidaten die Namen der Prüfer/innen rechtzeitig, i.d.R. zu Beginn des jeweiligen Studienmoduls, spätestens jedoch drei Wochen vor der Prüfung bekanntgegeben werden. ²Eine kürzere Frist ist mit Zustimmung der Kandidatin/des Kandidaten und der Prüferin/des Prüfers zulässig.
- (5) Für die Prüfer/innen und Beisitzer/innen gilt § 3 Abs. 10 Satz 2 und 3 entsprechend.
- (6) Die Prüfer/innen sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

§ 8

Bewertung von Prüfungsleistungen, Bestehen eines Moduls

- (1) ¹In den Prüfungselementen eines Moduls können insgesamt 200 Notenpunkte erworben werden, die sich i.d.R. zu gleichen Teilen auf i) die modulbegleitenden und ii) die Modulabschluss-Prüfungen bzw. -Teilprüfungen verteilen. ²Die in jeder einzelnen Prüfungsleistung maximal erreichbare Zahl an Notenpunkten richtet sich nach dem Umfang der dieser Prüfungsleistung zugrundeliegenden Studienveranstaltungen, sie wird im Modul-Handbuch ausgewiesen.
- (2) ¹Die Gesamtbewertung eines Studienmoduls errechnet sich aus der Summe der insgesamt in diesem Modul erreichten Notenpunkte nach mathematischer Rundung auf ganze Zahlen. ²Die Abschlussnote des Studienmoduls lautet:
- | | | |
|--|----------------------|--------|
| bei einem Durchschnitt von 190 bis 200 Punkten | „sehr gut“ | (1,0); |
| bei einem Durchschnitt von 180 bis 189 Punkten | „sehr gut minus“ | (1,3); |
| bei einem Durchschnitt von 170 bis 179 Punkten | „gut plus“ | (1,7); |
| bei einem Durchschnitt von 160 bis 169 Punkten | „gut“ | (2,0); |
| bei einem Durchschnitt von 150 bis 159 Punkten | „gut minus“ | (2,3); |
| bei einem Durchschnitt von 140 bis 149 Punkten | „befriedigend plus“ | (2,7); |
| bei einem Durchschnitt von 130 bis 139 Punkten | „befriedigend“ | (3,0); |
| bei einem Durchschnitt von 120 bis 129 Punkten | „befriedigend minus“ | (3,3); |
| bei einem Durchschnitt von 110 bis 119 Punkten | „ausreichend plus“ | (3,7); |
| bei einem Durchschnitt von 100 bis 109 Punkten | „ausreichend“ | (4,0); |
| bei einem Durchschnitt von 0 bis 99 Punkten | „mangelhaft“ | (5,0); |
- ³Ein Studienmodul ist bestanden, wenn die Abschlussnote mindestens „ausreichend“ lautet und alle anwesenheitspflichtigen Lehrveranstaltungen gemäß § 5 Abs. 3 besucht wurden. ⁴Für ein beständenes Studienmodul werden entsprechend der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung des studierten Studiengangs Kreditpunkte vergeben; für ein nicht beständenes Studienmodul ebenso viele Maluspunkte. ⁵Für ein gegebenes Modul können im Rahmen unterschiedlicher Studiengänge unterschiedlich viele Kredit- bzw. Maluspunkte vergeben werden, wenn der jeweils erforderliche Arbeitsumfang für die Studierenden unterschiedlich hoch ist.

- (3) Die Noten nach Abs. 2 werden für das Abschlusszeugnis und, auf schriftlichen Antrag durch eine/n Studierende/n auch für die Modul-Bescheinigung, in die ECTS-grades A bis F umgerechnet.

§ 9

Wiederholung von Prüfungsleistungen, endgültiges Nichtbestehen eines Moduls

- (1) ¹Modul-begleitende Prüfungen können nicht wiederholt werden. ²Im Falle der Abmeldung von einer Modul-begleitenden Prüfung nach § 4 Abs. 1 Satz 4 wird der Kandidatin/dem Kandidaten i.d.R. innerhalb von höchstens zwei Monaten nach der versäumten Prüfung die Gelegenheit zur Ablegung dieser Prüfung gegeben; die/der Kandidat/in ist zu dieser Prüfung automatisch angemeldet.
- (2) ¹Unabhängig davon, ob ein Studienmodul bestanden ist oder nicht, kann die Modulabschluss-Prüfung bzw. können die Modulabschluss-Teilprüfungen an den jeweils unmittelbar folgenden Prüfungsterminen einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden (Freischuss); die Studien- und Prüfungsordnung kann die Anzahl an Freischüssen in einem Studiengang beschränken. ²Für die Wiederholungsprüfung ist eine Anmeldung im Prüfungssekretariat notwendig; der Termin für die Anmeldung wird bekanntgegeben. ³In die Berechnung der im Modul insgesamt erzielten Notenpunkte und damit der Modulabschluss-Note geht das Ergebnis des besseren Versuchs der Modulabschluss-Prüfung bzw. -Teilprüfung ein. ⁴Im Falle des Nichtbestehens des Moduls ist eine zweite Wiederholung der Modulabschluss-Prüfung bzw. einer der Modulabschluss-Teilprüfungen nach Wahl der/des Studierenden zum unmittelbar folgenden Prüfungstermin möglich; Satz 2 und 3 gelten entsprechend. ⁵Fehlversuche in entsprechenden Prüfungen an anderen Hochschulen sind anzurechnen.
- (3) ¹Ist ein Studienmodul auch nach Ausschöpfen aller Wiederholungsmöglichkeiten nach Abs. 2 nicht bestanden, so gilt es als endgültig nicht bestanden. ²Nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung muss sich die/der Kandidat/in einer Studienberatung unterziehen, bevor sie/er das entsprechende Modul gegebenenfalls einmal wiederholen kann; alle in diesem Modul zuvor erzielten Notenpunkte werden gelöscht. ³Die Wiederholung von Modulen ist nur im Gesamtumfang von einer in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Anzahl an Kreditpunkten möglich.

§ 10

Modul-Bescheinigung

- (1) ¹Hat ein/e Kandidat/in ein Studienmodul bestanden und sind alle Wiederholungsmöglichkeiten nach § 9 abgelaufen, so erhält sie/er über die erzielten Ergebnisse eine Modul-Bescheinigung. ²Die Bescheinigung trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ³Die Bescheinigung listet alle Modul-begleitenden sowie Modulabschluss-Prüfungen bzw. Teilprüfungen, den Umfang der den einzelnen Prüfungselementen zugrunde liegenden Lehrveranstaltungen in Kreditpunkten, die jeweils in Anspruch genommenen Wiederholungsmöglichkeiten, die in den einzelnen Prüfungselementen erzielten Notenpunkte sowie die daraus resultierende Abschlussnote des Moduls und die verliehenen Kreditpunkte auf. ⁴Gegebenenfalls enthält die Bescheinigung auch das Thema der Studienarbeit und den Namen der/des Themenstellerin/Themenstellers.

- (2) ¹Die Modul-Bescheinigung gibt darüber hinaus den Punkteschlüssel gemäß § 8 Abs. 2 Satz 2 und die Notenverteilung des jeweiligen Prüfungstermins (Notenspiegel, Rangzahl) an. ²Auf Antrag der/des Kandidatin/Kandidaten gibt das Prüfungsamt eine englischsprachige Version der Bescheinigung aus.
- (3) ¹Hat ein/e Kandidat/in ein Modul endgültig nicht bestanden, erteilt ihr/ihm die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses hierüber einen schriftlichen Bescheid. ²Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Auf Antrag erhält die/der Kandidat/in eine Bescheinigung über die erzielten Leistungen, aus der eindeutig hervorgeht, dass das Modul nicht bzw. endgültig nicht bestanden ist.
- (4) Die Modul-Bescheinigung gemäß Abs. 1 bis 2 ist von der/dem Modul-Verantwortlichen zu unterzeichnen.

§ 11

Studienarbeiten

- (1) ¹Projekt- und Forschungs-Module schließen mit einer schriftlichen Studienarbeit ab; die Studienarbeit ist eine Prüfungsleistung. ²Studienarbeiten können nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden.
- (2) ¹Das Thema der Studienarbeit kann von jeder/jedem fachlich zuständigen Prüfer/in der Lehrinheit Biologie gemäß § 7 Abs. 2 Satz 1 ausgegeben und betreut werden. ²Die Kandidat/inn/en können ohne Rechtsanspruch die/den Themensteller/in und den Problembereich der Studienarbeit vorschlagen. ³Auf Antrag sorgt die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass ein/e Kandidat/in rechtzeitig ein Thema erhält. ⁴Das Thema kann innerhalb einer in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung angegebenen Frist ohne Angabe von Gründen einmal zurückgegeben werden; die Studienarbeit gilt in diesem Fall als nicht begonnen. ⁵Für die Wiederholung der Studienarbeit kann die/der Kandidat/in gegebenenfalls eine/n neue/n Themensteller/in und Prüfer/in vorschlagen. ⁶Die Anzahl möglicher Themenrückgaben nach Satz 4 im Laufe eines Studiengangs kann durch die jeweilige Studien- und Prüfungsordnung begrenzt werden.
- (3) ¹Studienarbeiten im Rahmen von Projekt- und Forschungs-Modulen können mit Zustimmung der/des jeweiligen Modul-Verantwortlichen als Gruppenarbeiten von mehreren Kandidat/inn/en gemeinsam verfasst werden; in diesem Fall muss der eigene Anteil jeder Kandidatin/jedes Kandidaten eindeutig kenntlich gemacht werden. ²Die/der Kandidat/in/n/en hat/haben der Arbeit ein Verzeichnis der von ihr/ihm/ihnen benutzten Hilfsquellen beizufügen und schriftlich zu versichern, dass sie/er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen worden sind, als solche kenntlich gemacht hat/haben.
- (4) ¹Die Bewertung des Projekt- bzw. Forschungs-Moduls erfolgt gegebenenfalls durch die Prüfungen der nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung diesem Modul zugeordneten Lehrveranstaltungen sowie durch die abschließende, schriftliche Studienarbeit und gegebenenfalls ihre mündliche Präsentation. ²Die Studienarbeit wird von zwei Prüfer/inne/n beurteilt; eine/r der Prüfer/innen ist die/der Themensteller/in; die/der Kandidat/in und die/der Themensteller/in kann die/den zweiten Prüfer/in vorschlagen. ³Die Beurteilung erfolgt durch die Vergabe von Notenpunkten; die maximal

erzielbaren Notenpunkten sind dem Modul-Handbuch zu entnehmen. ⁴Die Beurteilung ist zu begründen; die/der zweite Prüfer/in kann die Beurteilung der/des ersten Prüferin/Prüfers mitzeichnen oder eine begründete abweichende Bewertung abgeben; in diesem Fall ergibt sich die Anzahl an Notenpunkten als das mathematisch gerundete, arithmetische Mittel der beiden Beurteilungen.

- (5) Studienarbeiten dürfen nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung angefertigt worden sein.

§ 12

Bachelor- und Master-Arbeiten, schriftliche Hausarbeiten

- (1) ¹Bachelor- und Master-Studiengänge schließen mit einer schriftlichen Abschlussarbeit ab; die Abschlussarbeit ist eine Prüfungsleistung. ²Sie 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. ³Abschlussarbeiten können nicht zur Notenverbesserung wiederholt werden.
- (2) ¹Das Thema der Abschlussarbeit kann von jeder/jedem fachlich zuständigen Prüfer/in der Lehreinheit Biologie gemäß § 7 Abs. 3 ausgegeben und betreut werden. ²§ 11 Abs. 2 gilt entsprechend.
- (3) ¹Die Abschlussarbeit kann in Ausnahmefällen mit Zustimmung des Prüfungsausschusses in einem Institut eines anderen Fachbereichs oder außerhalb der Hochschule ausgeführt werden (externe Abschlussarbeit). ²Themenvergabe und Anleitung zur Bearbeitung des gestellten Themas können jedoch nur durch eine/n an der Universität Münster hauptberuflich tätige/n Professor/in oder Privatdozent/in der Lehreinheit Biologie erfolgen.
- (4) ¹Das Thema für die Abschlussarbeit wird von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb einer durch die jeweilige Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Frist ausgegeben. ²Der Tag der Ausgabe ist aktenkundig zu machen. ³Die in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung festgelegte Bearbeitungszeit für die Abschlussarbeit beginnt mit dem Ausgabetermin gemäß Satz 2. ⁴Das Thema muss so beschaffen sein, dass die Abschlussarbeit innerhalb der vorgegebenen Frist abgeschlossen werden kann.
- (5) ¹Die Bachelor- bzw. Master-Arbeit ist spätestens an dem Tage, an dem die Bearbeitungszeit endet, in zwei gebundenen Ausfertigungen beim Prüfungsamt des Fachbereichs Biologie einzureichen. ²Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. ³Die Frist für die Abgabe der Bachelor- bzw. Master-Arbeit oder für die Rückgabe des Themas berechnet sich nach den Vorgaben dieser Ordnung in Verbindung mit § 31 VwVfG; sie kann durch Einlieferung bei einem Postamt gegen Einlieferungsschein gewahrt werden.
- (6) Die/der Kandidat/in hat der Arbeit ein Verzeichnis der von ihr/ihm benutzten Hilfsquellen beizufügen und schriftlich zu versichern, dass sie/er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Veröffentlichungen entnommen worden sind, als solche kenntlich gemacht hat.
- (7) ¹Bestandteil der Leistung der Abschlussarbeit ist nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung i.d.R. ein wissenschaftlicher Vortrag der Kandidatin/des

Kandidaten mit anschließender Diskussion in Gegenwart der beiden Prüfer/innen. 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.

- (8) ¹Die Abschlussarbeit ist von zwei Prüfer/inne/n mit bis zu 200 Notenpunkten zu bewerten. ²Die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt die Prüfer/innen; die/der erste Prüfer/in soll die/der Themensteller/in sein; die/der Kandidat/in und die/der Themensteller/in kann die/den zweiten Prüfer/in vorschlagen. ³Die Bewertung durch jede/n Prüfer/in (Einzelbewertung) basiert auf der schriftlichen Arbeit und gegebenenfalls ihrer mündlichen Präsentation und Diskussion; sie ist schriftlich zu begründen. ⁴Die Note der Abschlussarbeit errechnet sich vorbehaltlich von Satz 6 aus dem arithmetischen Mittel der von den beiden Prüfer/inne/n vergebenen Notenpunkte. ⁵§ 8 Abs. 2 gilt entsprechend. ⁶Weichen die Einzelbewertungen um mehr als 50 Notenpunkte voneinander ab, wird von der/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses ein/e dritte/r Prüfer/in hinzugezogen; in diesem Fall legen die drei Prüfer/innen die Notenpunkte gemeinsam fest; erforderlichenfalls entscheidet die Mehrheit. ⁷Die Bewertung der Abschlussarbeit ist der Kandidatin/dem Kandidaten spätestens vier Wochen nach der mündlichen Präsentation der Arbeit oder, im Falle der mündlichen Präsentation während des Bearbeitungszeitraums, spätestens vier Wochen nach Abgabe der Arbeit mitzuteilen.
- (9) Die Abschlussarbeit darf nicht, auch nicht auszugsweise, für eine andere Prüfung angefertigt worden sein.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) ¹Eine Prüfungsleistung gilt als mit „0 Notenpunkten“ bewertet, wenn die/der Kandidat/in zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. ²Satz 1 gilt entsprechend, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht bis zum Ablauf der vorgeschriebenen Bearbeitungszeit abgegeben wird. ³Satz 1 gilt außerdem entsprechend, wenn die/der Kandidat/in ohne triftige Gründe das Thema einer Studien- bzw. Abschlussarbeit nicht innerhalb der von der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung festgesetzten Frist entgegengenommen bzw. abgegeben hat.
- (2) ¹Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Bei Krankheit der/des Kandidatin/Kandidaten ist dem Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest vorzulegen. ³Die/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann die Vorlage eines Attestes eines vom Prüfungsausschuss benannten Arztes verlangen. ⁴Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird dies der Kandidatin/dem Kandidaten schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt. ⁵Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse werden angerechnet. ⁶Im Falle der Studien- bzw. Abschlussarbeiten ist eine Unterbrechung der Bearbeitungszeit von mehr als zwei Monaten nur mit Einverständnis der Themenstellerin/des Themenstellers möglich; gegebenenfalls wird ein neues Thema ausgegeben und die Frist zur Bearbeitung beginnt erneut.

- (3) ¹Versucht die/der Kandidat/in, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt diese Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Die Feststellung wird von der jeweiligen prüfenden oder aufsichtführenden Person getroffen und aktenkundig gemacht. ³In schwerwiegenden Fällen oder im Wiederholungsfall kann der Prüfungsausschuss darüber hinaus die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären. ⁴In besonders schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss das Recht zur Wiederholung der Prüfung aberkennen und die gesamte Prüfung für endgültig nicht bestanden erklären.
- (4) ¹Wer den ordnungsmäßigen Ablauf einer Prüfung stört, kann durch die jeweilige prüfende oder aufsichtführende Person in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. ²Die betreffende Prüfungsleistung gilt in diesem Fall als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ³In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss das Recht zur Erbringung weiterer Prüfungsleistungen aberkennen und die gesamte Prüfung für nicht bestanden erklären. ⁴Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (5) ¹Die/der Kandidat/in kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass Entscheidungen nach Abs. 3 Satz 1 und Abs. 4 Satz 1 vom Prüfungsausschuss überprüft werden. ²Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses nach Abs. 1 bis 4 sind der/dem Kandidatin/Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Mängel im Prüfungsverfahren, Akteneinsicht, Aufbewahrungspflicht

- (1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit wesentlichen Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflussen haben könnten, so ist auf Antrag einer/eines Kandidatin/Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass von bestimmten oder von allen Kandidat/inn/en die betreffende Prüfungsleistung wiederholt wird.
- (2) ¹Angebliche Mängel des Prüfungsverfahrens müssen unverzüglich, spätestens jedoch vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Prüfungsausschuss geltend gemacht werden. ²Die Geltendmachung ist ausgeschlossen, wenn seit Erbringen der Prüfungsleistung ein Monat verstrichen ist.
- (3) Sechs Monate nach Abschluss des Prüfungstermins, in dem der Mangel aufgetreten ist, dürfen von Amts wegen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.
- (4) ¹Nach Abschluss eines Prüfungstermins - im Falle mündlicher Prüfungen auf Antrag an die/den Modul-Verantwortlichen - wird den Kandidat/inn/en Einsicht in ihre in diesem Prüfungstermin erbrachten schriftlichen Prüfungsleistungen, die darauf bezogenen Gutachten und Korrekturen der Prüfer/innen bzw. in die Prüfungsprotokolle zu mündlichen Prüfungen gewährt. ²Der Antrag ist binnen eines Monats zu stellen. ³Die/der Modul-Verantwortliche bzw. im Falle der Abschlussarbeiten der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. ⁴Die Anfertigung von Notizen ist zulässig; Abschriften und Fotokopien dürfen nicht gefertigt werden.
- (5) ¹Ein Einspruch gegen die Bewertung ist nur bei der überwachten Akteneinsicht möglich. ²Der formlose Einspruch muss während der Einsicht schriftlich gegenüber der/dem Modul-Verantwortlichen erklärt und innerhalb von zwei Wochen nach der Einsicht schriftlich begründet werden. ³Die/der Modul-Verantwortliche entscheidet nach Rück-

sprache mit der/dem zuständigen Prüfer/in i.d.R. innerhalb von vier Wochen über den Einspruch und erteilt der Kandidatin/dem Kandidaten einen schriftlichen Bescheid. ⁴Die Bewertung gilt damit als abgeschlossen.

- (6) ¹Alle schriftlichen Klausurarbeiten, Tests, Versuchs- oder Zeichnungsprotokolle, Exkursionsnachweise und ähnliche Dokumente, die eine Bewertungsgrundlage in einer Modul-begleitenden Prüfung darstellen, werden den Studierenden nach Abschluss der Bewertung innerhalb einer bekannt gemachten Frist ausgehändigt. ²Sie sind von den Studierenden mindestens fünf Jahre lang sorgfältig aufzubewahren. ³Von den Studierenden nicht fristgerecht abgeholte Prüfungsunterlagen werden vier Wochen nach Fristablauf vernichtet. ⁴Eine Aufbewahrungspflicht für die/den Prüfer/in oder den Fachbereich Biologie besteht nicht.
- (7) ¹Das Prüfungsamt des Fachbereichs Biologie archiviert im Falle Modul-begleitender Prüfungen lediglich die Ergebnisse der Leistungsüberprüfungen in tabellarischer Form; eine elektronische Archivierung ist zulässig. ²Die Aufbewahrungspflicht durch die Studierenden dient der Nachvollziehbarkeit der individuellen Prüfungsleistung in Zweifelsfällen. ³Kann in einem solchen Fall die entsprechende Klausurarbeit etc. nicht innerhalb einer vom Prüfungsausschuss gesetzten Frist vorgelegt werden, wird die Prüfungsleistung mit 0 Notenpunkten gewertet.
- (8) ¹Schriftliche Modulabschluss-Prüfungen bzw. Teilprüfungen und Protokolle zu entsprechenden mündlichen Prüfungen werden vom Fachbereich Biologie fünf Jahre lang aufbewahrt. ²Studien- und Abschlussarbeiten werden den Kandidat/inn/en nach Abschluss der Bewertung ausgehändigt; Abs. 6 gilt entsprechend. ³Gutachten zu Studien- und Abschlussarbeiten werden vom Fachbereich Biologie archiviert.

§ 15

Anrechnung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen

- (1) ¹Einzelne Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen erbracht wurden, werden auf Antrag auf Studien- und Prüfungsleistungen in Modulen gemäß dieser Modul-Prüfungsordnung angerechnet, soweit Gleichwertigkeit festgestellt wird. ²Gleichwertigkeit ist festzustellen, soweit Studien- und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang, Struktur und in den Anforderungen denjenigen dieser Modul-Prüfungsordnung und der für den jeweiligen Studiengang gültigen Studien- und Prüfungsordnung im wesentlichen entsprechen; dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. ³Studienleistungen nach Satz 1 können als Prüfungsleistungen angerechnet werden, wenn bei einer Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung die Vergleichbarkeit der Studienleistung mit einer im Rahmen des Studienmoduls zu erbringenden Prüfungsleistung festgestellt wird.
- (2) ¹Nicht angerechnet werden können Prüfungsleistungen, zu deren Erwerb mehr als drei Versuche in Anspruch genommen wurden. ²Bei der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen, die an Hochschulen außerhalb des Geltungsbereichs des Grundgesetzes erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften der Westfälischen Wilhelms-Universität zu beachten. ³Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit soll die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.

- (3) Einschlägige berufspraktische Tätigkeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien können auf Antrag als Studien- oder Prüfungsleistungen angerechnet werden; Abs. 1 und 2 gelten entsprechend.
- (4) ¹Den Prüfungsleistungen, für die eine Anrechnung gewährt wird, werden Kredit- und Notenpunkte unter Berücksichtigung des European Credit Transfer System (ECTS) und dieser Modul-Prüfungsordnung bzw. der für den jeweiligen Studiengang gültigen Studien- und Prüfungsordnung zugeordnet. ²Studierende, deren Leistungen an anderen Universitäten oder gleichgestellten Hochschulen bereits in ECTS-Punkte umgerechnet worden sind, bekommen diese unter Berücksichtigung dieser Modul-Prüfungsordnung bzw. der für den jeweiligen Studiengang gültigen Studien- und Prüfungsordnung angerechnet.
- (5) ¹Soweit aufgrund einer Einstufungsprüfung gemäß § 67 HG die Berechtigung zur Aufnahme des Studiums in einem höheren Fachsemester erteilt wurde, werden die in der Einstufungsprüfung nachgewiesenen Kenntnisse und Fähigkeiten gegebenenfalls auf Studien- und Prüfungsleistungen entsprechender Module angerechnet. ²Die Feststellungen im Zeugnis über die Einstufungsprüfung sind für den Prüfungsausschuss bindend.
- (6) ¹Über die Anrechnungen nach Abs. 1 bis 5 entscheidet der Prüfungsausschuss oder eine/ein von ihm Beauftragte/r, z.B. die/der jeweilige Modul-Verantwortliche. ²Vor Entscheidungen über die Gleichwertigkeit sind zuständige Fachvertreter/innen zu hören.
- (7) ¹Werden Studien- und Prüfungsleistungen von anderen Hochschulen angerechnet und sind die Notensysteme vergleichbar, sind die Noten in Notenpunkte entsprechend § 8 umzurechnen und nach Maßgabe dieser Prüfungsordnung in die Berechnung der Modulnoten einzubeziehen. ²Sind die Notensysteme nicht vergleichbar, so müssen i.d.R. die entsprechenden Modul-begleitenden oder Modulabschluss-Prüfungen oder -Teilprüfungen absolviert werden, deren Ergebnisse dann entsprechend § 8 in die Berechnung der Modulnote eingehen. ³Angerechnete Prüfungsleistungen sind in Modul-Bescheinigungen und nach Maßgabe der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung in dem Abschlusszeugnis als solche kenntlich zu machen.
- (8) ¹Voraussetzung für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist die Vorlage einer Bescheinigung der Hochschule, an der die Leistung(en) erbracht wurde(n). ²Aus der Bescheinigung muss hervorgehen, wann die anzurechnende(n) Leistung(en) erbracht worden ist (sind) und welche Leistung(en) zu welchen Zeitpunkten nicht bestanden wurde(n) bzw. dass es keine nicht bestandenen Leistungen gibt. ³In der Bescheinigung ist außerdem anzugeben, für welche Leistung(en) Freiversuche in Anspruch genommen worden sind. ⁴Die Bescheinigung muss insbesondere Angaben darüber enthalten,
1. welche Prüfungen (mündlich und/oder schriftlich) im Rahmen der Bachelor-, Diplom-Vor-, Diplom- oder Master-Prüfung bzw. des Zwischen- oder Staatsexamens abzulegen waren,
 2. welche Prüfung(en) tatsächlich abgelegt wurde(n),
 3. die Anzahl der Versuche, die die/der Kandidat/in benötigte, um die Prüfung(en) zu bestehen,
 4. die Bewertung der Prüfungsleistung(en) sowie gegebenenfalls die Fachnote(n),
 5. das der Bewertung zugrunde liegende Notensystem,

6. ob die Bachelor-, Diplom-Vor-, Diplom- oder Master-Prüfung bzw. das Zwischen- oder Staatsexamen aufgrund der vorliegenden Ergebnisse nicht bestanden ist oder aufgrund anderer Umstände als nicht bestanden gilt.

⁵Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind möglichst frühzeitig, spätestens aber sechs Wochen vor dem Zeitpunkt beim Prüfungsamt vorzulegen, zu dem ansonsten die Anmeldung zu dieser Prüfungsleistung erfolgen müsste. ⁶Wird die Anrechnung von im Ausland erworbenen Leistungen (credit points) angestrebt, sind zusätzlich offizielle Inhaltsangaben zu den Veranstaltungen und den Prüfungsanforderungen, transcripts usw. vorzulegen; bei Bedarf sind beglaubigte Übersetzungen beizufügen. ⁷Der Prüfungsausschuss kann in Ausnahmefall einen Nachweis in anderer als der hier beschriebenen Form genehmigen.

- (10) Die Anerkennung ganzer, erfolgreich absolvierter Module im Rahmen eines Studiengangs regelt die jeweilige Studien- und Prüfungsordnung.

§ 16

Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Diese Modul-Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab Wintersemester 2005/06 erstmals für ein Studienmodul oder Teile eines Studienmoduls des Fachbereichs Biologie anmelden, unabhängig davon, innerhalb welchen Studiengangs des Fachbereichs Biologie oder anderer Fachbereiche der WWU Münster dieses Modul studiert wird. ²Dies gilt auch für Studierende anderer Hochschulen, die z.B. als Gasthörer ein Modul des Fachbereichs Biologie der WWU Münster studieren.
- (2) Studierende, die sich seit WS 2004/ 05 und vor in Kraft treten dieser Ordnung, in einem oder mehreren Modulen des Fachbereichs Biologie befinden, werden nach dieser Prüfungsordnung geprüft, soweit sie der Anwendung dieser Prüfungsordnung nicht bei der Meldung zur Prüfung ausdrücklich schriftlich widersprechen.

§ 17

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

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'J' followed by 'schmidt' in a cursive script.

Prof. Dr. J. 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

A handwritten signature in black ink, identical to the one above, consisting of a large, stylized initial 'J' followed by 'schmidt' in a cursive script.

Prof. Dr. J. Schmidt

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