

Mitteilungen

ISSN 0723-0745

Amtsblatt der Freien Universität Berlin

90/2012, 18. September 2012

INHALTSÜBERSICHT

Studienordnung des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehr- amt und das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge	2506
Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehr- amt und das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge	2521

**Studienordnung des Fachbereichs Biologie,
Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin
für den Bachelorstudiengang Biologie
für das Lehramt und das 60-Leistungspunkte-
Modulangebot Biologie im Rahmen
anderer Studiengänge**

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen 24/1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin am 11. Juli 2012 folgende Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt und für das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge erlassen:*

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Lehr- und Lernformen

II. Besonderer Teil

1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt

- § 3 Qualifikationsziele
- § 4 Studieninhalte
- § 5 Aufbau und Gliederung
- § 6 Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft
- § 7 Auslandsstudium

2. Abschnitt: 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge

- § 8 Zugangsvoraussetzung
- § 9 Qualifikationsziele
- § 10 Studieninhalte
- § 11 Aufbau und Gliederung

III. Schlussbestimmungen

- § 12 Inkrafttreten und Übergangsregelung

Anlagen

Anlage 1: Modulbeschreibungen

Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

* Die für Hochschulen zuständige Senatsverwaltung hat die Studienordnung am 11. September 2012 zur Kenntnis genommen. Die Geltungsdauer der Ordnung ist bis zum 30. September 2013 befristet.

I. Allgemeiner Teil

§ 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt und Aufbau für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin (Bachelorstudiengang) und das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin im Rahmen anderer Studiengänge (60-LP-Modulangebot) auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang und das 60-LP-Modulangebot vom 11. Juli 2012.

§ 2 Lehr- und Lernformen

Folgende Lehr- und Lernformen sind für den Bachelorstudiengang vorgesehen:

1. Vorlesungen dienen der Vermittlung der allgemeinen Zusammenhänge und theoretischen Grundlagen. Sie führen in grundlegende Theorien und Methoden der wissenschaftlichen Analyse ein und setzen sich mit dem Stand der biologischen Forschung auseinander.
2. Seminare dienen der Erörterung wissenschaftlicher und methodischer Fragestellungen und setzen sich auch kritisch mit Theorien, Erkenntnissen und Anwendungsmöglichkeiten auseinander.
3. Praktika dienen dazu, grundsätzliche Methoden zur forschungs- und praxisbezogenen Umsetzung zu vermitteln und stellen einen wichtigen Aspekt der Berufsqualifizierung dar. Sie dienen in besonderer Weise der selbstständigen Erarbeitung von Fragestellungen und Lösungsmöglichkeiten an ausgewählten Objekten mit geeigneten Methoden und ermöglichen das Erlernen praktisch-handwerklicher Fähigkeiten.
4. Sicherheitsrelevantes Praktikum: Praktika in Laboren, bei denen der Umgang mit gefährlichen Substanzen oder in Themenfeldern der Mikrobiologie oder Gentechnik erforderlich ist. Die Interaktion mit den Dozenten ist intensiv, von längerer Dauer, häufig einzeln oder in Kleingruppen.
5. Das Projektpraktikum dient dazu, die Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen von der Projektplanung, über die praktische Durchführung der Laborarbeiten bis hin zur Auswertung und kritischen Einordnung der gewonnenen Daten als zusammenhängenden Prozess zu verstehen. Sie sind die Grundlage zur weitgehend selbstständigen Anfertigung der Bachelorarbeit und sind in hohem Maße berufsqualifizierend.

II. Besonderer Teil

1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt

§ 3

Qualifikationsziele

(1) Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs verfügen über breite und moderne Fach- und Methodenkenntnisse im ganzen Spektrum der Biologie und können diese Fachkenntnisse auch weitgehend vermitteln. Sie verfügen über praktische Fertigkeiten zur Durchführung grundlegender wissenschaftlicher Analysen und sind in der Lage, biologische Arbeitsmethoden auch für neue Fragestellungen zielgerichtet anzuwenden. Sie haben tiefgehende Kenntnisse im Mikroskopieren, im Präparieren und im Bestimmen von Tieren und Pflanzen. Sie können Experimente planen, durchführen, auswerten, beurteilen und vermitteln, wissenschaftliche Daten auswerten und sind vertraut mit der Durchführung von Exkursionen. Die fachlichen Kenntnisse umfassen dabei die Grundlagen der Morphologie, Anatomie, Histologie, Entwicklungsbiologie, Zellbiologie, Physiologie, Mikrobiologie, Verhaltensbiologie, Genetik, Paläobiologie, Biogeographie, Evolution, Phylogenie, Systematik, Ökologie, Genetik und Humanbiologie. Sie sind in der Lage, Grenzen biologischer Erkenntnis kritisch zu beurteilen, neue Erkenntnisse einzuordnen und Gesetzmäßigkeiten in der Biologie mit denen der Nachbarwissenschaften zu verknüpfen.

(2) Neben den fachorientierten Qualifikationen verfügen die Absolventinnen und Absolventen über ein breites Spektrum an Schlüsselqualifikationen, die weit über die Kompetenzen der Wissensverwaltung reichen. Sie besitzen Kommunikationsfähigkeiten und sind in der Lage, ihre Vermittlungskompetenzen im Team unter Berücksichtigung von Gender- und Diversitätsaspekten einzusetzen. Neben der Fähigkeit zu vernetztem Denken besitzen sie Organisations- und Medienkompetenz, können Wissen strukturieren, bewerten, präsentieren und weitergeben.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen sind besonders für weiterführende, insbesondere lehramtsbezogene Masterstudiengänge qualifiziert. Sie können allerdings auch neben den bildungsorientierten Arbeitsfeldern in vielfältigen Arbeitsbereichen der Lebenswissenschaften in der Industrie, an Universitäten und staatlichen Einrichtungen in der Forschung, in der Entwicklung und im Marketing tätig werden. Biologinnen und Biologen arbeiten im Umwelt- und Pflanzenschutz, werden aber auch in der Qualitätskontrolle im Pharma- und Lebensmittelbereich tätig und können ihre vielfältigen Kenntnisse auch im Dokumentations- und Verlagswesen einsetzen.

§ 4

Studieninhalte

Im Bachelorstudiengang werden grundlegende biologische und allgemeine naturwissenschaftliche Fach-

kenntnisse vermittelt, die durch berufsqualifizierende Kompetenzen ergänzt werden. Der Bachelorstudiengang hat folgende Inhalte und vermittelt folgende praktische Aspekte:

1. Kriterien der Unterscheidung von belebten und unbelebten Systemen, Vorgänge der Entstehung von Leben auf der Erde und der Evolution der Organismen bis heute, Fortpflanzung und Entwicklung von Organismen, Arten und Bedeutung der Sexualität, Kenntnis der Großgruppen der Organismen und Grundwissen über Arten, Artenbildung und Biodiversität.
2. Grundlagen der Speicherung und Realisierung von Erbinformationen im Organismus, Weitergabe von Erbinformationen an Folgegenerationen, Veränderung von Erbinformationen, Methoden und Anwendungen der Gentechnik, ethische Aspekte der Genmanipulation, Evolutionsfaktoren, Artenbildung (Speziation), Entstehung neuer Baupläne, Prinzipien der Gruppierung (Klassifizierung) und Benennung von Organismen, Homologie und Konvergenz von Merkmalen, phylogenetisch bedeutsame Merkmale (Apomorphien), Methoden der stammesgeschichtlichen Rekonstruktion.
3. Vergleichende Morphologie der Organismen, Organe, Gewebe, Zellen, Zellorganellen und deren Untereinheiten sowie deren Entwicklung, Baupläne und deren Erkennung, Beziehungen zwischen Struktur und Funktion.
4. Physiologie von Mikroorganismen, Pflanzen, Pilzen und Tieren, molekulare Zusammensetzung von Organismen, chemische und physikalische Kräfte des Stoffwechsels, Grundlagen der Reizwahrnehmung, der Erregungsleitung und -verarbeitung, der synaptischen Übertragung und Modulierbarkeit sowie höher zentralnervöser Verarbeitungsprozesse, Steuerung der Entwicklung von Organismen, Energiehaushalt in photoautotrophen und heterotrophen Organismen, Regulation von physiologischen Vorgängen.
5. Funktionen, Mechanismen, Evolution und Individual-Ontogenese von Verhalten der Tiere, einschließlich Menschen, Ablauf von Verhalten und Prinzipien der Steuerung, Kommunikation bei Tieren, erfahrungsabhängiges und unabhängiges Verhalten, Bildung und Aufrechterhaltung ihrer sozialen Beziehungen, Verhalten von Organismen in Wechselwirkung mit ihrer Umwelt.
6. Ökologische Systeme, Beziehungen zwischen Organismen untereinander und Beziehungen zwischen Organismen und ihrer unbelebten Umwelt. Mechanismen, die diese Beziehungen regulieren und ihren Evolutionserfolg bestimmen.
7. Aspekte im angewandten und ethischen Bereich, Möglichkeiten und Verfahren zur Anwendung biologischer Erkenntnisse zum Nutzen des Menschen, sich daraus ergebende Folgen für die Umwelt, bioethische Aspekte in der biologischen und medizinischen Forschung, Wechselwirkungen zwischen Biologie und

Gesellschaft und Forderungen für die Aufgaben und Verantwortung des Biologen.

8. Fertigkeiten im Mikroskopieren, Präparieren von Objekten, Bestimmen von Organismen, Haltung von Tieren und Pflanzen, Planung von Experimenten, Fähigkeit zur Einbeziehung nichtbiologischer naturwissenschaftlicher Inhalte, Erfassung von grundlegenden Gesetzmäßigkeiten aus Chemie, Physik und Mathematik zur Erklärung biologischer Prozesse, Vermittlung biologischer Inhalte und Gesetzmäßigkeiten.

§ 5 Aufbau und Gliederung

(1) Der Bachelorstudiengang ist in inhaltlich definierte Einheiten (Module) gegliedert, die in der Regel mehrere thematisch aufeinander bezogene Lehr- und Lernformen umfassen. Der Bachelorstudiengang gliedert sich in

1. das Kernfach Biologie für das Lehramt im Umfang von 90 Leistungspunkten (LP) einschließlich der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP,
2. ein 60-LP-Modulangebot aus anderen fachlichen Bereichen. Wählbar sind Modulangebote der übrigen Fachbereiche der Freien Universität Berlin, sofern aufgrund der Wahl eines solchen Modulangebots die Zulassung zu einem lehramtsbezogenen Masterstudiengang im Anschluss an den Bachelorabschluss möglich ist. Darüber hinaus muss die Wählbarkeit aufgrund von Beschlüssen der jeweils zuständigen Organe für die Studentinnen und Studenten des Bachelorstudiengangs zugesichert worden sein. Dies gilt für Modulangebote der anderen Universitäten der Länder Berlin und Brandenburg entsprechend. Der Katalog der wählbaren Modulangebote wird rechtzeitig in geeigneter Weise bekannt zu geben.
3. den Studienbereich Lehramtsbezogenen Berufswissenschaft (LBW) im Umfang von 30 LP.

(2) Das Kernfach im Umfang von 90 LP gliedert sich in den Basisbereich im Umfang von 42 LP, in dem die Breite des Faches Biologie vermittelt wird, und erfährt im Aufbaubereich im Umfang von 30 LP die notwendige Vertiefung. Die praktischen Fachkenntnisse werden durch eine Projektarbeit im Umfang von 8 LP ausgebaut und mit der Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP abgeschlossen.

(3) Der Basisbereich im Umfang von 42 LP gliedert sich auf in folgende sechs Module, die alle zu absolvieren sind:

- Basismodul 1: Zoologie und Evolution (7 LP),
- Basismodul 2: Biochemie und Mikrobiologie (7 LP),
- Basismodul 3: Botanik und Biodiversität (7 LP),
- Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie (7 LP),
- Basismodul 5: Ökologie (7 LP) und
- Basismodul 6: Neurobiologie und Verhalten (7 LP).

(4) Der Aufbaubereich im Umfang von 30 LP besteht aus fünf Modulen, die alle zu absolvieren sind:

- Aufbaumodul 1: Organismische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 2: Systematische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 3: Physiologische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 4: Molekulare Biologie (5 LP) und
- Aufbaumodul 5: Humanbiologie (10 LP).

(5) Diejenigen Studentinnen und Studenten, die nach Abschluss des Bachelorstudiengangs einen den Lehrämtern des gehobenen Dienstes zugeordneten Masterstudiengang belegen wollen, absolvieren das Modul „Aufbaumodul 5: Humanbiologie (10 LP)“ und das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie – 10 Leistungspunkte)“. Die Entscheidung ist spätestens vor Beginn des 5. Fachsemesters zu treffen; sie ist nicht revidierbar.

(6) Über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, den zeitlichen Arbeitsaufwand, die Formen der aktiven Teilnahme, die Einteilung der Module, die Regeldauer und die Angebotshäufigkeit informieren für jedes Modul die Modulbeschreibungen in der Anlage 1. Für die Basismodule gemäß Abs. 3 wird auf die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen. Für die Beschreibung des Moduls „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie – 10 Leistungspunkte)“ wird auf die Studienordnung für den Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft im Rahmen von Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption der Freien Universität Berlin (StO-LBW) verwiesen. Für die Module des gewählten 60-Leistungspunkte-Modulangebots gemäß Abs. 1 Nr. 2 wird auf die jeweilige Studienordnung verwiesen.

(7) Über den empfohlenen Verlauf des Studiums unterrichtet der exemplarische Studienverlaufsplan in der Anlage 2.

§ 6 Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft

(1) Die Module des Studienbereichs Lehramtsbezogene Berufswissenschaft (LBW) vermitteln den Studentinnen und Studenten erziehungswissenschaftliches und fachdidaktisches Basiswissen, ermöglichen eine theoriegeleitete Reflektion ihrer Lehrerfahrungen und bereiten auf der Grundlage der erworbenen Qualifikationen und Erfahrungen auf eine Berufswahlentscheidung vor.

(2) Die Module des Studienbereichs LBW werden in der Studienordnung und der Prüfungsordnung für den Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft im Rahmen von Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption der Freien Universität Berlin (StO-LBW und PO-LBW) in der jeweils geltenden Fassung beschrieben.

(3) Der Studienbereich LBW umfasst erziehungswissenschaftliche und fachdidaktische Module. Die Beratung zu den allgemeinen Regelungen des Studienbereichs wird von dem Studienfachberater oder der Studienfachberaterin in Verbindung mit dem Zentrum für Lehrerbildung durchgeführt.

§ 7 Auslandsstudium

(1) Den Studentinnen und Studenten wird ein Auslandsstudienaufenthalt empfohlen. Im Rahmen des Auslandsstudiums sollen Studien- und Prüfungsleistungen (Leistungen) erbracht werden, die für diesen Studiengang und ergänzende Studienbereiche anrechenbar sind.

(2) Dem Auslandsstudium soll der Abschluss einer Vereinbarung zwischen der Studentin oder dem Studenten, der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie der zuständigen Stelle der im Ausland ansässigen wissenschaftlichen Institution über die Dauer des Auslandsaufenthalts, über die im Rahmen des Auslandsaufenthalts zu erbringenden Leistungen, die gleichwertig zu den Leistungen im Bachelorstudiengang sein müssen, sowie die den Leistungen zugeordneten Leistungspunkte vorausgehen. Vereinbarungsgemäß erbrachte Leistungen werden angerechnet.

(3) Der oder die Beauftragte für Stipendienprogramme unterstützt die Studentinnen und Studenten bei der Planung und Vorbereitung des Auslandsstudiums. Als geeigneter Zeitpunkt für einen Auslandsaufenthalt wird das 4. Fachsemester empfohlen.

(4) Daneben gibt es auch die Möglichkeit, das Berufspraktikum im Rahmen eines Auslandsaufenthaltes zu absolvieren. Dazu berät ausführlich der Career Service und die oder der vom Fachbereichsrat bestellte Praktikumsbeauftragte.

2. Abschnitt: 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge

§ 8 Zugangsvoraussetzung

Zugangsvoraussetzung für das 60-LP-Modulangebot ist die Zulassung zu einem Bachelorstudiengang der Freien Universität Berlin mit einem 90 Leistungspunkte umfassenden Kernfach, das einem der Fächer gemäß § 1 in Verbindung mit der Anlage der Lehramtserprobungsverordnung vom 28. Juni 2006 (GVBl. S. 251) entspricht, soweit dessen Kombinierbarkeit mit dem 60-LP-Modulangebot nicht durch anderweitige Regelungen ausgeschlossen ist. Der Katalog der in Betracht kommenden Bachelorstudiengänge wird rechtzeitig vor Beginn des Zulassungsverfahrens bekannt gegeben.

§ 9 Qualifikationsziele

(1) Die Absolventinnen und Absolventen des 60-LP-Modulangebots besitzen fundiertes Fachwissen in den wesentlichen Ausrichtungen des Fachgebiets Biologie und verfügen über praktische Grundfertigkeiten, die ihnen die Vermittlung des biologischen Fachwissens ermöglicht. Sie haben grundlegende wissenschaftliche Analysen und Verfahren an geeigneten Beispielen kennen und bewerten gelernt und sind damit in der Lage, biologische Erkenntnisse kritisch zu beurteilen und neues Wissen zu erschließen und in dieses Forschungsfeld einzuordnen. Sie sind in der Lage, geeignete Modelle zur Vermittlung von wissenschaftlichen Theorien auszuwählen und Gesetzmäßigkeiten in der Biologie mit denen der Nachbarwissenschaften zu verknüpfen.

(2) Neben den fachorientierten Qualifikationen verfügen die Absolventinnen und Absolventen über ein breites Spektrum an Schlüsselqualifikationen, die über die Kompetenzen der bloßen Wissensverwaltung hinausreichen. Sie besitzen Kommunikationsfähigkeiten und können Fachwissen strukturieren, bewerten, präsentieren und weitergeben.

(3) Die Absolventinnen und Absolventen sind für weiterführende, insbesondere lehramtsbezogene Masterstudiengänge qualifiziert. Sie können ferner in bildungsorientierten Arbeitsfeldern der Industrie, an Universitäten und staatlichen Einrichtungen tätig werden. Darüber hinaus können sie ihre vielfältigen Kenntnisse in der Erwachsenenbildung oder auch im Dokumentations- und Verlagswesen einsetzen.

§ 10 Studieninhalte

Im 60-LP-Modulangebot werden grundlegende biologische und allgemeine naturwissenschaftliche Fachkenntnisse vermittelt. Der Schwerpunkt liegt dabei besonders auf der theoretischen Wissensvermittlung, wobei allerdings alle praktischen Grundtechniken und Methoden aus dem breiten Feld der Biologie Gegenstand der Ausbildung sind. Die Studieninhalte, wie sie in § 4 für den Bachelorstudiengang aufgeführt werden, entsprechen weitgehend auch den Inhalten des 60-LP-Modulangebots; Einschränkungen ergeben sich lediglich im Vertiefungsbereich der Biochemie und Mikrobiologie sowie in der praktischen wissenschaftlichen Ausbildung, da keine Projekt- und Bachelorarbeit angefertigt wird.

§ 11 Aufbau und Gliederung

(1) Das 60-LP-Modulangebot umfasst einen Basisbereich im Umfang von 35 LP, in dem die Breite des

Faches Biologie vermittelt wird, und erfährt im Aufbaubereich im Umfang von 25 LP die notwendige Vertiefung.

(2) Der Basisbereich im Umfang von 35 LP gliedert sich auf in folgende fünf Module, die alle zu absolvieren sind:

- Basismodul 1: Zoologie und Evolution (7 LP),
- Basismodul 3: Botanik und Biodiversität (7 LP),
- Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie (7 LP),
- Basismodul 5: Ökologie (7 LP) und
- Basismodul 6: Neurobiologie und Verhalten (7 LP).

(3) Der Aufbaubereich im Umfang von 25 LP umfasst insgesamt fünf Module, von denen drei aus den Aufbaumodulen 1 bis 4 gewählt und absolviert werden müssen. Das Modul „Aufbaumodul 5: Humanbiologie“ ist obligatorisch und zu absolvieren:

- Aufbaumodul 1: Organismische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 2: Systematische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 3: Physiologische Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 4: Molekulare Biologie (5 LP),
- Aufbaumodul 5: Humanbiologie (10 LP).

(4) Über Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen, den zeitlichen Arbeitsaufwand, die Formen der aktiven Teilnahme, die Einteilung der Module, die Regeldauer und die Angebotshäufigkeit informieren für jedes Modul die Modulbeschreibungen in der Anlage 1. Für die Basismodule gemäß Abs. 2 wird auf die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen.

(5) Über den empfohlenen Verlauf des Studiums unterrichtet der exemplarische Studienverlaufsplan in der Anlage 2.

III. Schlussbestimmungen

§ 12

Inkrafttreten und Übergangsregelung

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Bachelorstudiengang und das 60-LP-Modulangebot vom 7. Oktober 2005 (FU-Mitteilungen 25/2006), geändert am 17. Oktober 2007 (FU-Mitteilungen 12/2008, S. 196), außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt für Studentinnen und Studenten, die nach Inkrafttreten dieser Ordnung im Bachelorstudiengang an der Freien Universität Berlin immatrikuliert oder für das 60-LP-Modulangebot registriert werden. Studentinnen und Studenten, die vor Inkrafttreten dieser Studienordnung im Bachelorstudiengang immatrikuliert und für das 60-LP-Modulangebot registriert wurden, setzen das Studium auf der Grundlage der Studienordnung gemäß Abs. 2 fort, sofern sie nicht die Fortsetzung des Studiums gemäß dieser Ordnung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss beantragen. Anlässlich der auf den Antrag hin erfolgenden Umschreibung entscheidet der Prüfungsausschuss über den Umfang der Berücksichtigung von zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits begonnenen oder abgeschlossenen Modulen oder über deren Anrechnung auf nach Maßgabe dieser Ordnung zu erbringenden Leistungen, wobei den Erfordernissen von Vertrauensschutz und Gleichbehandlungsgebot Rechnung getragen wird. Die Umschreibung ist nicht revidierbar.

(4) Die Möglichkeit der Weiterführung des Studiums auf der Grundlage der Studienordnung gemäß Abs. 2 wird bis zum Ende des Sommersemesters 2015 gewährleistet.

Anlage 1: ModulbeschreibungenErläuterungen:

Die Modulbeschreibungen benennen, soweit nicht auf andere Ordnungen verwiesen wird, für die Module des Bachelorstudiengangs und des 60-LP-Modulangebots

- die Bezeichnung des Moduls
- den/die Verantwortlichen des Moduls
- die Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls
- Lehr- und Lernformen des Moduls
- den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird
- Formen der aktiven Teilnahme
- die Regeldauer des Moduls
- die Häufigkeit des Angebots
- die Verwendbarkeit des Moduls

Die Angaben zum zeitlichen Arbeitsaufwand berücksichtigen insbesondere

- die aktive Teilnahme im Rahmen der Präsenzstudienzeit
- den Arbeitszeitaufwand für die Erledigung kleinerer Aufgaben im Rahmen der Präsenzstudienzeit

- die Zeit für eine eigenständige Vor- und Nachbereitung
- die unmittelbare Zeit zur Vorbereitung der Modulprüfung und die Prüfungszeit selbst.

Die Zeitangaben zum Selbststudium (unter anderem Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung) stellen Richtwerte dar und sollen den Studentinnen und Studenten Hilfestellung für die zeitliche Organisation ihres modulbezogenen Arbeitsaufwands liefern.

Die Angaben zum Arbeitsaufwand korrespondieren mit der Anzahl der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte als Maßeinheit für den studentischen Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung des Moduls in etwa zu erbringen ist.

Das Erbringen der geforderten Studienleistungen (aktive Teilnahme) ist neben der regelmäßigen Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte. Bei Modulen ohne Modulprüfung ist die aktive Teilnahme neben der regelmäßigen Teilnahme an den Lehr- und Lernformen Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte.

Die Anzahl der Leistungspunkte sowie weitere prüfungsbezogene Informationen zu jedem Modul sind der Anlage 1 der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang und das 60-LP-Modulangebot zu entnehmen.

FU-Mitteilungen

Basismodule

Nr.	Bezeichnung des Moduls
1	Zoologie und Evolution (7 LP)
2	Biochemie und Mikrobiologie (7 LP)
3	Botanik und Biodiversität (7 LP)
4	Genetik und Zellbiologie (7 LP)
5	Ökologie (7 LP)
6	Neurobiologie und Verhalten (7 LP)

Aufbaumodule

Nr.	Bezeichnung des Moduls
1	Organismische Biologie (5 LP)
2	Systematische Biologie (5 LP)
3	Physiologische Biologie (5 LP)
4	Molekulare Biologie (5 LP)
5	Humanbiologie (10 LP)

Projektarbeit

Nr.	Bezeichnung des Moduls
1	Projektarbeit (8 LP)

1. Basismodule

Für die Basismodule wird auf die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen.

2. Aufbaumodule

Aufbaumodul 1: Organismische Biologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über Pflanzen- und Tiergruppen, sie sind vertraut mit den theoretischen Grundlagen der Ökologie und der wichtigsten grundlegenden ökologischen Labor- und Feldmethoden. Sie besitzen ein Verständnis der ökologischen Relevanz ausgewählter Pflanzen- und Tiergruppen. Sie können Zusammenhänge zwischen Veränderung von Umweltbedingungen und ökologischen Auswirkungen erkennen und auf einfache Systeme übertragen.			
Inhalte: Leitorganismen der Pflanzen- und Tierwelt, Grundlagen der Ökologie: Einführung in die Autökologie, Populations- und Synökologie, Einflüsse abiotischer Faktoren auf Organismen, Mechanismen und Funktionen organismischer Interaktionen, komplexe Ökosystemfunktionen, Einführung in aktuelle ökologische Modelle und Konzepte, Ökologie als interdisziplinäre Wissenschaft.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 25 Präsenzzeit Praktikum 45
Praktikum	3	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 45 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 20
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Sommersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	

Aufbaumodul 2: Systematische Biologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über die Systematik und Evolution von Pflanzen und Tieren. Sie sind vertraut mit den Grundlagen der Artentstehung und können die phylogenetische Systematik exemplarisch anwenden.			
Inhalte: Systematik und Evolution der Pflanzen: Praktische Übungen im Präparieren, Untersuchen und Dokumentieren charakteristischer Vertreter der Algengruppen, Pilze, Flechten, Moose, Farn- und Samenpflanzen (Gymnospermen und Angiospermen) unter besonderer Berücksichtigung der Generationswechsel. Generative und vegetative Fortpflanzung und Ausbreitung bei Angiospermen. Systematik und Evolution der Tiere: Vergleichend mikro- und makroskopische morphologische Untersuchung sowie zeichnerische Dokumentation von Strukturen insbesondere von Insekten und Wirbeltieren zur Feststellung von Anpassung, Variabilität, Polymorphismus, Gestaltwandel in Ontogenese und Generationswechsel; Übungen zum Thema Speziation, Homologisierung, Erstellung von Cladogrammen samt Folgerungen für evolutive Transformationen, Baupläne, fossile Taxa und Biogeographie.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 25 Präsenzzeit Praktikum 45
Praktikum	3	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 45 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 20
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Zwei Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Sommersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	

Aufbaumodul 3: Physiologische Biologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über die wesentlichen physiologischen Prozesse und Stoffkreisläufe bei Pflanzen und Tieren. Sie besitzen weitreichende Kenntnisse über die Funktion und Regulation zellphysiologischer Prozesse.			
Inhalte: Energie- und Stoffkreisläufe, Regulation anaboler und kataboler Stoffwechselprozesse tierischer und pflanzlicher Zellen, Erfassung und Verarbeitung biotischer und abiotischer Signale, Untersuchungsmethoden physiologischer Prozesse.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 25 Präsenzzeit Praktikum 45
Sicherheitsrelevantes Praktikum	3	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 45 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 20
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Wintersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	

FU-Mitteilungen

Aufbaumodul 4: Molekulare Biologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über die grundlegenden molekularen und zellbiologischen Prozesse. Sie sind in der Lage, zelluläre Bau- und Funktionszusammenhänge abzuleiten und die gewonnen Erkenntnisse auf andere Systeme zu übertragen.			
Inhalte: Zelluläre Strukturen und ihre Beteiligung an Zellteilungs-, Entwicklungs- und Regulationsprozessen bei Tieren und Pflanzen, Untersuchungsmethoden zur Erfassung molekularer Prozesse.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Präsenzzeit Seminar 15 Vor- und Nachbereitung Seminar 25 Präsenzzeit Praktikum 45
Sicherheitsrelevantes Praktikum	3	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 45 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 20
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		150 Stunden	5 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Wintersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	

Aufbaumodul 5: Humanbiologie			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“, „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“, „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“ und „Basismodul 5: Ökologie“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten besitzen einen fundierten Überblick über die Anatomie, Physiologie und Evolution des Menschen. Sie besitzen fundierte Kenntnisse über Bau und Funktionen der Organsysteme sowohl beim Fetus als auch im adulten Zustand. Sie können Zusammenhänge hinsichtlich der evolutiven Prozesse reflektieren und Verhaltensweisen beim rezenten Menschen begründen.			
Inhalte: Überblick über Anatomie, Physiologie, Embryologie und Evolution von folgenden Organsystemen: Herz, Kreislaufsystem, Atemsystem sowie von Zähnen und dem Kieferapparat des Menschen einschließlich der Evolution des Mittelohrs. Übersicht der Fossildokumentation des Menschen. Komplexe Zusammenschau von Bau und Funktion des olfaktorischen und des optischen Sensoriums und des Zentralnervensystems.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Vorlesung	1		Präsenzzeit Vorlesung 15 Vor- und Nachbereitung Vorlesung 30 Präsenzzeit Seminar 15
Seminar	1	Präsentation oder Referat	Vor- und Nachbereitung Seminar 30 Präsenzzeit Praktikum 75
Sicherheitsrelevantes Praktikum	5	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Vor- und Nachbereitung Praktikum 95 Prüfungsvorbereitung und Prüfung 40
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Vorlesung: Teilnahme wird empfohlen, Seminar/Praktikum: Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		300 Stunden	10 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Wintersemester	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt, 60-LP-Modulangebot Biologie	

3. Projektarbeit

Projektarbeit			
Hochschule/Fachbereich/Institut: Freie Universität Berlin/FB Biologie Chemie Pharmazie/Institut für Biologie			
Modulverantwortliche/r: Dozentinnen und Dozenten des Moduls			
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“, „Basismodul 2: Biochemie und Mikrobiologie“, „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“, „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“, „Basismodul 5: Ökologie“ und „Aufbaumodul 5: Humanbiologie“			
Qualifikationsziele: Die Studentinnen und Studenten sind in der Lage, wissenschaftliche Projekte weitgehend selbstständig in den angebotenen Fachgebieten der Biologie von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen zu planen und umzusetzen. Darüber hinaus besitzen die Studentinnen und Studenten die Kompetenz, Forschungsergebnisse und Techniken in die Planung eigener Projekte einzubringen.			
Inhalte: Vertiefte wissenschaftliche Erkenntnisse und neue methodische Entwicklungen aus den gewählten Themenkomplexen. Je nach Wahl für die angebotenen Fachgebiete von Pflanzen, Tieren und Mikroorganismen. Die Studentinnen und Studenten des Praktikums bearbeiten unter individueller Betreuung eigene Forschungsprojekte im gewählten Fachgebiet einzeln oder in Kleingruppen. Die Schwerpunkte liegen auf der angeleiteten Erstellung und Ausführung eines Versuchsplans, der Führung eines wissenschaftlichen Protokolls und dem Erlernen aktueller Arbeitsmethoden in Theorie und Praxis. Planung von wissenschaftlichen Experimenten und weiterführenden Strategien zur Untersuchung von biologischen oder methodischen Fragestellungen; wissenschaftliche Protokollführung; Analyse, Interpretation und Diskussion der Ergebnisse der eigenen Versuche.			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium (Semesterwochenstunden = SWS)	Formen aktiver Teilnahme	Arbeitsaufwand (Stunden)
Projektpraktikum	6	Durchführung und Protokollierung von Laborversuchen	Präsenzzeit Praktikum 180 Vor- und Nachbereitung Praktikum 60
Veranstaltungssprache:		Deutsch	
Pflicht zur regelmäßigen Teilnahme:		Ja	
Arbeitszeitaufwand insgesamt:		240 Stunden	8 LP
Dauer des Moduls:		Ein Semester	
Häufigkeit des Angebots:		Jedes Semester, auch in der vorlesungsfreien Zeit	
Verwendbarkeit:		Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt	

Anlage 2: Exemplarische Studienverlaufspläne

a) Exemplarischer Studienverlaufsplän für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt

Fach-semester	Module			Lehramtsbezogene Berufswissenschaften (30 LP)		LP insgesamt
1. (14 LP)	Basismodul 1 Zoologie und Evolution (7 LP)		Basismodul 3 Botanik und Biodiversität (7 LP)	Grundfragen von Erziehung, Bildung und Schule (4 LP)		18
2. (14 LP)	Basismodul 4 Genetik und Zellbiologie (7 LP)	Basismodul 5 Ökologie (7 LP)		Berufsfeld-erschließendes Praktikum (7 LP)	Deutsch als Zweitsprache (3 LP)	24
3. (12 LP)	Basismodul 2 Biochemie und Mikrobiologie (7 LP)	Aufbaumodul 4 Molekulare Biologie (5 LP)		Basismodul Didaktik Fach 1 (8 LP)		16
4. (17 LP)	Aufbaumodul 1 Organismische Biologie (5 LP)	Aufbaumodul 2 Systematische Biologie (5 LP)	Basismodul 6 Neurobiologie und Verhalten (7 LP)			21
5. (15 LP)	Aufbaumodul 3 Physiologische Biologie (5 LP)	Aufbaumodul 5 Humanbiologie (10 LP)		Basismodul Didaktik Fach 2 (8 LP)		19
6. (18 LP)	Projektarbeit (8 LP)	Bachelorarbeit (10 LP)				22

b) Exemplarischer Studienverlaufsplan für das 60-LP-Modulangebot Biologie

Fachsemester	Module	
1. (7 LP)	Basismodul 1 Zoologie und Evolution (7 LP)	
2. (14 LP)	Basismodul 4 Genetik und Zellbiologie (7 LP)	Basismodul 5 Ökologie (7 LP)
3. (12 LP)	Basismodul 3 Botanik und Biodiversität (7 LP)	Aufbaumodul (5 LP)
4. (10 LP)	Aufbaumodul (5 LP)	Aufbaumodul (5 LP)
5. (10 LP)	Aufbaumodul 5 Humanbiologie (10 LP)	
6. (7 LP)		Basismodul 6 Neurobiologie und Verhalten (7 LP)

**Prüfungsordnung des Fachbereichs Biologie,
Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin
für den Bachelorstudiengang Biologie
für das Lehramt und das 60-Leistungspunkte-
Modulangebot Biologie im Rahmen
anderer Studiengänge**

Präambel

Aufgrund von § 14 Abs. 1 Nr. 2 Teilgrundordnung (Erprobungsmodell) der Freien Universität Berlin vom 27. Oktober 1998 (FU-Mitteilungen 24/1998) hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin am 11. Juli 2012 folgende Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt und für das 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie im Rahmen anderer Studiengänge erlassen:*

Inhaltsverzeichnis

I. Allgemeiner Teil

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Prüfungsausschuss
- § 3 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 4 Antwort-Wahl-Verfahren
- § 5 Elektronische Prüfungsleistungen

II. Besonderer Teil

1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt

- § 6 Regelstudienzeit
- § 7 Umfang der Leistungen
- § 8 Bachelorarbeit
- § 9 Studienabschluss

2. Abschnitt: 60-Leistungspunkte-Modulangebot Biologie

- § 10 Umfang der Leistungen

III. Schlussbestimmungen

- § 11 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

Anlagen

Anlage 1: Leistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und Leistungspunkte

Anlage 2: Zeugnis (Muster)

Anlage 3: Urkunde (Muster)

* Diese Ordnung ist von der für Hochschulen zuständigen Senatsverwaltung am 11. September 2012 bestätigt worden. Die Geltungsdauer der Ordnung ist bis zum 30. September 2013 befristet.

I. Allgemeiner Teil

**§ 1
Geltungsbereich**

Diese Ordnung regelt in Ergänzung zur Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten der Freien Universität (SfAP) die Anforderungen und Verfahren für die Erbringung von Leistungen im Rahmen des Bachelorstudiengangs Biologie für das Lehramt des Fachbereichs Biologie, Chemie Pharmazie der Freien Universität Berlin (Bachelorstudiengang) und des 60-Leistungspunkte-Modulangebots Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie Pharmazie der Freien Universität Berlin im Rahmen anderer Studiengänge (60-LP-Modulangebot).

**§ 2
Prüfungsausschuss**

Für die Organisation der Prüfungsleistungen und die übrigen in der SfAP genannten Aufgaben, ist der vom Fachbereichsrat des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin für den Bachelorstudiengang eingesetzte Prüfungsausschuss zuständig.

**§ 3
Wiederholung von Prüfungsleistungen**

(1) Im Fall des Nichtbestehens darf die Bachelorarbeit einmal wiederholt werden.

(2) Mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertete Prüfungsleistungen in den Modulen „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“ des Kernfachs sowie im Modul „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ des 60-LP-Modulangebots dürfen einmalig zur Notenverbesserung in einer Nachprüfung, die spätestens in der ersten Vorlesungswoche des Folgesemesters stattfindet, wiederholt werden. Gewertet wird die Note mit dem besseren Ergebnis. Im Fall von Wiederholungsprüfungen ist eine Notenverbesserung ausgeschlossen.

**§ 4
Antwort-Wahl-Verfahren**

(1) Prüfungsaufgaben in der Form des Antwort-Wahl-Verfahrens sind von zwei Prüfungsberechtigten zu stellen.

(2) Erweist sich bei der Bewertung von Prüfungsleistungen, die nach dem Antwort-Wahl-Verfahren abgelegt worden sind, eine auffällige Fehlerhäufung bei der Beantwortung einzelner Prüfungsaufgaben, so leitet eine Prüferin oder ein Prüfer die gesamten Prüfungsunterlagen unverzüglich und vor der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen an den Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss überprüft die Prüfungsaufgaben darauf, ob sie auf die Qualifikationsziele des jeweiligen Moduls

abgestellt sind und zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen. Ergibt die Überprüfung, dass einzelne Prüfungsaufgaben fehlerhaft sind, sind diese bei der Feststellung des Prüfungsergebnisses nicht zu berücksichtigen. Die Zahl der für die Ermittlung des Prüfungsergebnisses zu berücksichtigenden Prüfungsaufgaben mindert sich entsprechend. Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil einer Studentin oder eines Studenten auswirken. Übersteigt der Anteil der Bewertungspunkte der zu eliminierenden Prüfungsaufgaben 15 Prozent der Gesamtzahl der erzielbaren Bewertungspunkte im Antwort-Wahl-Verfahren, so ist die Prüfungsleistung insgesamt zu wiederholen.

(3) Eine im Antwort-Wahl-Verfahren erbrachte Prüfungsleistung ist bestanden, wenn die Studentin oder der Student mindestens 50 Prozent der erzielbaren Bewertungspunkte erreicht hat (absolute Bestehensgrenze) oder wenn die Zahl der von der Studentin oder dem Studenten erzielten Bewertungspunkte um nicht mehr als 10 Prozent die von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Prüfungsversuchs der jeweiligen Prüfungsleistung durchschnittlich erzielten Punktzahl unterschreitet (relative Bestehensgrenze).

(4) Im Antwort-Wahl-Verfahren erbrachte Prüfungsleistungen sind wie folgt zu bewerten:

Hat die Studentin oder der Student die für das Bestehen der Prüfungsleistung nach Abs. 3 erforderliche Mindestbewertungspunktzahl erreicht, so lautet die Note

- sehr gut, wenn sie oder er mindestens 75 Prozent,
- gut, wenn sie oder er mindestens 50, aber weniger als 75 Prozent,
- befriedigend, wenn sie oder er mindestens 25, aber weniger als 50 Prozent,
- ausreichend, wenn sie oder er keine oder weniger als 25 Prozent

der über die nach Abs. 3 erforderliche Mindestbewertungspunktzahl hinaus erzielbaren Bewertungspunkte zutreffend beantwortet hat; für die verwendeten Noten gilt im Übrigen die SfAP.

§ 5

Elektronische Prüfungsleistungen

(1) Bei elektronischen Prüfungsleistungen erfolgt die Durchführung und Auswertung unter Verwendung von digitalen Technologien.

(2) Vor einer Prüfungsleistung unter Verwendung von digitalen Technologien ist die Geeignetheit dieser Technologien im Hinblick auf die vorgesehenen Prüfungsaufgaben und die Durchführung der elektronischen Prüfungsleistung von zwei Prüferinnen oder Prüfern festzustellen.

(3) Die Authentizität des Urhebers und die Integrität der Prüfungsergebnisse sind sicherzustellen. Hierfür

werden die Prüfungsergebnisse in Form von elektronischen Daten eindeutig identifiziert sowie unverwechselbar und dauerhaft der Studentin oder dem Studenten zugeordnet. Es ist zu gewährleisten, dass die elektronischen Daten für die Bewertung und Nachprüfbarkeit unverändert und vollständig sind.

(4) Eine automatisiert erstellte Bewertung einer Prüfungsleistung ist auf Antrag der geprüften Studentin oder des geprüften Studenten von einer Prüferin oder einem Prüfer zu überprüfen.

II. Besonderer Teil

1. Abschnitt: Bachelorstudiengang Biologie für das Lehramt

§ 6

Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

§ 7

Umfang der Leistungen

(1) Im Rahmen des Bachelorstudiengangs sind insgesamt Prüfungs- und Studienleistungen (Leistungen) im Umfang von 180 Leistungspunkten (LP) nachzuweisen, davon

1. 90 LP im Kernfach Biologie für das Lehramt gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 bis 4 Studienordnung, einschließlich 10 LP für die Bachelorarbeit gemäß § 8 dieser Ordnung,
2. 60 LP in einem gewählten 60-LP-Modulangebot aus einem anderen fachlichen Bereich gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 2 Studienordnung und
3. 30 LP im Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaften (LBW) gemäß § 5 Abs. 1 Nr. 3 Studienordnung in Verbindung mit § 6 Studienordnung.

(2) Die in den Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen, die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Module, die Angaben über die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an den Lehr- und Lernformen sowie die den Modulen jeweils zugeordneten Leistungspunkte sind der Anlage 1 zu entnehmen. Für die Basismodule gemäß § 5 Abs. 3 Studienordnung wird auf die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen. Für das Modul „Fachbezogenes Unterrichten (Schulpraktische Studien im Fach Biologie – 10 Leistungspunkte)“ und die Module des Studienbereichs LBW wird auf die Prüfungsordnung für den Studienbereich Lehramtsbezogene Berufswissenschaft im Rahmen von Bachelorstudiengängen mit Lehramtsoption der Freien Universität Berlin (PO-LBW) verwiesen. Für die Module des gewählten 60-Leistungspunkte-Modulangebots gemäß Abs. 1 Nr. 2 wird auf die jeweilige Prüfungsordnung verwiesen.

**§ 8
Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Studentin oder der Student in der Lage ist, eine praktisch oder theoretisch ausgelegte biologische Aufgabenstellung nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten und die Ergebnisse schriftlich angemessen darzustellen und zu dokumentieren.

(2) Studentinnen und Studenten werden auf Antrag zur Bachelorarbeit zugelassen, wenn sie bei Antragstellung nachweisen, dass sie

1. im Bachelorstudiengang zuletzt an der Freien Universität Berlin immatrikuliert gewesen sind und
2. die Basismodule gemäß § 5 Abs. 3 Studienordnung im Umfang von insgesamt 42 LP und Aufbaumodule gemäß § 5 Abs. 4 Studienordnung im Umfang von insgesamt mindestens 15 LP erfolgreich absolviert haben.

(3) Dem Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist eine Bescheinigung einer prüfungsberechtigten Lehrkraft über die Bereitschaft zur Übernahme der Betreuung und der Begutachtung der Arbeit beizufügen. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(4) Auf Antrag kann die Bachelorarbeit auch außerhalb des Instituts für Biologie der Freien Universität Berlin angefertigt werden, wenn die Mitbetreuung durch eine Prüfungsberechtigte oder einen Prüfungsberechtigten des Instituts für Biologie der Freien Universität Berlin gegeben ist. Der Prüfungsausschuss entscheidet über die Zulassung zur Anfertigung der Arbeit außerhalb des Instituts für Biologie der Freien Universität Berlin.

(5) Die Bearbeitungsdauer für die Bachelorarbeit beträgt zehn Wochen. Die Arbeit sollte im Textteil zwischen 6 000 und 8 000 Wörter enthalten und insgesamt 35 Seiten nicht überschreiten. Die Bachelorarbeit ist in deutscher Sprache abzufassen. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag und mit Einverständnis der Betreuerin oder des Betreuers die Abfassung in englischer Sprache zulassen.

(6) Als Beginn der Bearbeitungszeit gilt das Datum der Ausgabe des Themas durch den Prüfungsausschuss. Der Ausgabetermin ist aktenkundig zu machen. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Bearbeitung innerhalb der Bearbeitungsfrist abgeschlossen werden kann. Ausgabe und Fristeinholung sind aktenkundig zu machen. Das Thema kann einmalig innerhalb der ersten zwei Wochen nach Beginn der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden und gilt dann als nicht ausgegeben.

(7) Die Bachelorarbeit ist innerhalb der Bearbeitungszeit in drei gebundenen Exemplaren einzureichen. Bei der Abgabe hat die Studentin oder der Student schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(8) Die Bachelorarbeit ist von zwei Prüfungsberechtigten innerhalb von vier Wochen zu bewerten, die vom

Prüfungsausschuss bestellt werden, wobei eine Gutachterin oder ein Gutachter die Betreuerin oder der Betreuer der Bachelorarbeit sein soll. Bei externen Arbeiten sollen Erst- und Zweitbetreuer auch Erst- und Zweitgutachter sein.

(9) Die Bachelorarbeit ist bestanden, wenn sie mit mindestens der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden ist.

**§ 9
Studienabschluss**

(1) Voraussetzung für den Studienabschluss ist, dass die gemäß § 7 dieser Ordnung in Verbindung mit § 5 der Studienordnung geforderten Leistungen nachgewiesen sind.

(2) Der Studienabschluss ist ausgeschlossen, soweit die Studentin oder der Student an einer anderen Hochschule im gleichen Studiengang, im gleichen Fach oder in einem Modul, welches mit einem der im Bachelorstudiengang zu absolvierenden und bei der Ermittlung der Gesamtnote zu berücksichtigenden Module identisch oder vergleichbar ist, Leistungen endgültig nicht erbracht oder Prüfungsleistungen endgültig nicht bestanden hat oder sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren befindet.

(3) Dem Antrag auf Feststellung des Studienabschlusses sind Nachweise über das Vorliegen der Voraussetzungen gemäß Abs. 1 und eine Versicherung beizufügen, dass für die Person der Antragstellerin oder des Antragstellers keiner der Fälle gemäß Abs. 2 vorliegt. Über den Antrag entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

(4) Zur Ermittlung der Gesamtnote werden die Basismodule, die Aufbaumodule 1 bis 4 und die Bachelorarbeit berücksichtigt, gewichtet nach dem Umfang der Leistungspunkte. Bei der Ausweisung auf dem Zeugnis wird nur die erste Stelle hinter dem Komma berücksichtigt.

(5) Aufgrund der bestandenen Prüfung erhalten die Studentinnen und Studenten ein Zeugnis, eine Urkunde (Anlagen 2 und 3) sowie ein Diploma Supplement in englischer und deutscher Version. Darüber hinaus wird eine Zeugnisergänzung mit Angaben zu den einzelnen Modulen und ihren Bestandteilen (Transkript) erstellt. Auf Antrag werden darüber hinaus englische Versionen von Zeugnis und Urkunde ausgehändigt.

**2. Abschnitt: 60-Leistungspunkte-Modulangebot
Biologie im Rahmen anderer Studiengänge**

**§ 10
Umfang der Leistungen**

(1) Im Rahmen des 60-LP-Modulangebots sind Leistungen gemäß § 11 Studienordnung im Umfang von insgesamt 60 LP nachzuweisen.

(2) Die im 60-LP-Modulangebot zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistungen, die Zugangsvoraussetzungen für die einzelnen Module, Angaben über die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an den Lehr- und Lernformen sowie die den Modulen jeweils zugeordneten Leistungspunkte sind der Anlage 1 zu entnehmen. Für die Basismodule gemäß § 11 Abs. 2 Studienordnung wird auf die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen.

III. Schlussbestimmungen

§ 11

Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den FU-Mitteilungen (Amtsblatt der Freien Universität Berlin) in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang und das 60-LP-Modulangebot vom 7. Oktober 2005 (FU-Mitteilungen 25/2006), geändert am 17. Oktober 2007 (FU-Mitteilungen 12/2008, S. 198), außer Kraft.

(3) Diese Ordnung gilt für Studentinnen und Studenten, die nach Inkrafttreten dieser Ordnung im Bachelorstudiengang an der Freien Universität Berlin immatrikuliert oder für das 60-LP-Modulangebot registriert werden. Studentinnen und Studenten, die vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung im Bachelorstudiengang immatrikuliert und für das 60-LP-Modulangebot registriert wurden, erbringen die Leistungen auf der Grundlage der Prüfungsordnung gemäß Abs. 2, sofern sie nicht die Erbringung der Leistungen gemäß dieser Ordnung bei dem zuständigen Prüfungsausschuss beantragen. Anlässlich der auf den Antrag hin erfolgenden Umschreibung entscheidet der Prüfungsausschuss über den Umfang der Berücksichtigung von zum Zeitpunkt der Antragstellung bereits begonnenen oder abgeschlossenen Modulen oder über deren Anrechnung auf nach Maßgabe dieser Ordnung zu erbringende Leistungen, wobei den Erfordernissen von Vertrauensschutz und Gleichbehandlungsgebot Rechnung getragen wird. Die Umschreibung ist nicht revidierbar.

(4) Die Möglichkeit des Studienabschlusses oder des Abschlusses des 60-LP-Modulangebots auf der Grundlage der Prüfungsordnung gemäß Abs. 2 wird bis zum Ende des Sommersemesters 2015 gewährleistet.

Anlage 1: Leistungen, Zugangsvoraussetzungen, Teilnahmepflichten und LeistungspunkteErläuterungen:

Im Folgenden werden, soweit nicht auf andere Ordnungen verwiesen wird, für jedes Modul des Bachelorstudiengangs und des 60-LP-Modulangebots Angaben gemacht über

- die Voraussetzungen für den Zugang zum jeweiligen Modul,
- die Prüfungsformen,
- die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme und
- die den Modulen zugeordneten Leistungspunkte.

Soweit im Folgenden für die jeweilige Lehr- und Lernform die Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme festgelegt ist, ist sie neben der aktiven Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und der erfolgreichen Absolvierung der Prüfungsleistungen eines Moduls Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte. Eine regelmäßige Teilnahme liegt vor, wenn mindestens 85 % der in den Lehr- und Lernformen eines Moduls vorgesehenen Präsenzstudienzeit besucht wurden. Besteht keine Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme an einer Lehr- und Lernform eines Moduls, so wird sie dennoch dringend empfohlen. Die Festlegung einer Präsenzpflcht durch die jeweilige Lehrkraft ist für Lehr- und Lernformen, für die im Folgenden die Teilnahme lediglich empfohlen wird, ausgeschlossen.

Maßgeblich für die einem Modul zugeordneten Leistungspunkte ist der in Stunden bemessene studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung

des Moduls veranschlagt wird. Dabei sind sowohl Präsenzzeiten als auch Phasen des Selbststudiums (Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung etc.) berücksichtigt. Ein Leistungspunkt entspricht 30 Stunden, wobei eine Stunde mit 45 Minuten gerechnet wird.

Zu jedem Modul muss – soweit vorgesehen – die zugehörige Modulprüfung abgelegt werden. Benotete Module werden mit nur einer Prüfungsleistung (Modulprüfung) abgeschlossen. Die Modulprüfung ist auf die Qualifikationsziele des Moduls zu beziehen und überprüft die Erreichung der Ziele des Moduls exemplarisch. Der Prüfungsumfang wird auf das dafür notwendige Maß beschränkt. In Modulen, in denen alternative Prüfungsformen vorgesehen sind, ist die Prüfungsform des jeweiligen Semesters von der verantwortlichen Lehrkraft spätestens im ersten Lehrveranstaltungstermin festzulegen. Leistungspunkte werden nach der erfolgreichen Absolvierung des ganzen Moduls – also nach regelmäßiger und aktiver Teilnahme an den Lehr- und Lernformen und erfolgreicher Ablegung der Modulprüfung des Moduls verbucht. Bei Modulen ohne Modulprüfung ist die aktive Teilnahme neben der regelmäßigen Teilnahme an den Lehr- und Lernformen Voraussetzung für den Erwerb der dem jeweiligen Modul zugeordneten Leistungspunkte.

Inhalte und Qualifikationsziele, Lehr- und Lernformen des Moduls, der studentische Arbeitsaufwand, der für die erfolgreiche Absolvierung eines Moduls veranschlagt wird, Formen der aktiven Teilnahme, die Regeldauer des Moduls sowie die Häufigkeit, mit der das Modul angeboten wird, sind der Anlage 1 der Studienordnung für den Bachelorstudiengang und das 60-LP-Modulangebot zu entnehmen.

FU-Mitteilungen

1. Basismodule

Für die Basismodule wird auf die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Biologie des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie der Freien Universität Berlin verwiesen.

2. Aufbaumodule

Aufbaumodul 1: Organismische Biologie		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar	Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten) oder schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten).	Ja
Praktikum	Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Aufbaumodul 2: Systematische Biologie		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar	Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten) oder schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten).	Ja
Praktikum	Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Aufbaumodul 3: Physiologische Biologie		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar	Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten) oder schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten).	Ja
Sicherheitsrelevantes Praktikum	Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	Ja
Leistungspunkte: 5		

Aufbaumodul 4: Molekulare Biologie		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“ und „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Seminar	Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca. 20 Minuten) oder schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten). Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	Ja
Sicherheitsrelevantes Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 5		

Aufbaumodul 5: Humanbiologie		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreiche Absolvierung der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“, „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“, „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“ und „Basismodul 5: Ökologie“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Vorlesung	Klausur (60 Minuten) oder Test im Antwort-Wahl-Verfahren (60 Minuten) oder Prüfungskolloquium (ca.20 Minuten) oder schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten). Die Klausur oder der Test im Antwort-Wahl-Verfahren kann auch in Form einer elektronischen Prüfungsleistung durchgeführt werden.	Teilnahme wird empfohlen
Seminar		Ja
Sicherheitsrelevantes Praktikum		Ja
Leistungspunkte: 10		

3. Projektarbeit

Projektarbeit		
Zugangsvoraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss der Module „Basismodul 1: Zoologie und Evolution“, „Basismodul 2: Biochemie und Mikrobiologie“, „Basismodul 3: Botanik und Biodiversität“, „Basismodul 4: Genetik und Zellbiologie“, „Basismodul 5: Ökologie“ und „Aufbaumodul 5: Humanbiologie“		
Lehr- und Lernformen	Modulprüfung	Pflicht zu regelmäßiger Teilnahme
Projektpraktikum	Keine	Ja
Leistungspunkte: 8		

Anlage 2: Zeugnis (Muster)



Freie Universität Berlin
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie

Zeugnis

Frau/Herr [Vorname/Name]

geboren am [Tag/Monat/Jahr] in [Geburtsort]

hat den Bachelorstudiengang

Biologie für das Lehramt

auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 11. Juli 2012 (FU-Mitteilungen 90/2012) mit der Gesamtnote

Note als Zahl und Text]

erfolgreich abgeschlossen und die erforderliche Zahl von 180 Leistungspunkten nachgewiesen.

Die Prüfungsleistungen wurden wie folgt bewertet:

Studienbereich(e)	Leistungspunkte	Note
Kernfach Biologie für das Lehramt, davon	90 (72)	
● 10 Leistungspunkte für die Bachelorarbeit		
60-LP-Modulangebot [XX]	60 (...)	
Lehramtsbezogene Berufswissenschaft (LBW)	30 (30)	

Die Bachelorarbeit hatte das Thema: [XX]

Berlin, den [Tag/Monat/Jahr]

(Siegel)

Die Dekanin/Der Dekan

Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Notenskala: 1,0 – 1,5 sehr gut; 1,6 – 2,5 gut; 2,6 – 3,5 befriedigend; 3,6 – 4,0 ausreichend; 4,1 – 5,0 nicht ausreichend

Die Leistungspunkte entsprechen dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS).

Ein Teil der Leistungen ist unbenotet; die in Klammern gesetzte Leistungspunktzahl benennt den Umfang der benoteten Leistungen, die die Gesamtnote beeinflussen.

Anlage 3: Urkunde (Muster)



Freie Universität Berlin
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie

U r k u n d e

Frau/Herr [Vorname/Name]

geboren am [Tag/Monat/Jahr] in [Geburtsort]

hat den Bachelorstudiengang

Biologie für das Lehramt

erfolgreich abgeschlossen.

Gemäß der Prüfungsordnung vom 11. Juli 2012 (FU-Mitteilungen 90/2012)

wird der Hochschulgrad

Bachelor of Science (B. Sc.)

verliehen.

Berlin, den [Tag/Monat/Jahr]

(Siegel)

Die Dekanin/Der Dekan

Die/Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses

Herausgeber: Das Präsidium der Freien Universität Berlin, Kaiserswerther Straße 16–18, 14195 Berlin
Verlag und Vertrieb: Kulturbuch-Verlag GmbH, Postfach 47 04 49, 12313 Berlin
Hausadresse: Berlin-Buckow, Sprosserweg 3, 12351 Berlin
Telefon: Verkauf 661 84 84; Telefax: 661 78 28
Internet: <http://www.kulturbuch-verlag.de>
E-Mail: kbvinfo@kulturbuch-verlag.de

ISSN: 0723-0745

Der Versand erfolgt über eine Adressdatei, die mit Hilfe der automatisierten Datenverarbeitung geführt wird (§ 10 Berliner Datenschutzgesetz).
Das Amtsblatt der FU ist im Internet abrufbar unter www.fu-berlin.de/service/zuvdocs/amtsblatt.