

Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl sind Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt oder in der Studienberatung einsehbare, bzw. der offiziell im Amtsblatt des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst veröffentlichte Text oder die im Internet unter

http://www.uni-bayreuth.de/universitaet/leitung_und_organe/Universitaetsverwaltung/abt1/amtliche-bekanntmachungen/index.html

amtlich bekannt gemachte Satzung.

Bitte beachten Sie die Regelungen zum In-Kraft-Treten in der jeweiligen Änderungssatzung!

Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang (Bachelor of Science)
in den Fächerverbindungen Biologie/Chemie,
Chemie/Mathematik, Mathematik/Informatik, Mathematik/Physik und
Physik/Informatik an der Universität Bayreuth
Vom 1. August 2007
In der Fassung der Fünften Änderungssatzung vom
25. August 2011

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 Halbsatz 2 in Verbindung mit Art. 58 Abs. 1 Satz 1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Prüfungs- und Studienordnung*):

*) Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen.

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Zweck der Prüfung
- § 2 Gliederung von Studium und Prüfung, Regelstudienzeit, ECTS
- § 3 Studienberatung
- § 4 Teilbereiche des Studiengangs
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Prüfer und Beisitzer
- § 7 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht
- § 8 Zugangsvoraussetzungen
- § 9 Zulassung zu den Prüfungen
- § 10 Anrechnung von Kompetenzen
- § 11 Form der Prüfung, Prüfungsbestandteile, Leistungsnachweise
- § 12 Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfer
- § 13 Leistungspunktesystem
- § 14 Schriftliche und mündliche Prüfungen
- § 15 Bachelorarbeit
- § 16 Berücksichtigung der besonderen Belange Behinderter
- § 17 Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen
- § 18 Prüfungsnoten
- § 19 Fachprüfungsnoten und Prüfungsgesamtnote
- § 20 Bestehen der Prüfung
- § 21 Wiederholung der Prüfung in Teilbereichen
- § 22 Bescheinigung über eine nicht bestandene Prüfung
- § 23 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 24 Mängel im Prüfungsverfahren
- § 25 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 26 Ungültigkeit der Prüfung
- § 27 Ausstellung des Bachelorzeugnisses und Verleihung des Grades eines Bachelor of Education
- § 28 In-Kraft-Treten

Anhänge:

Anhang I: Fachbezogene Modulübersichten, Modulprüfungen und Leistungsnachweise

Anhang II: Leistungspunkte, Modulprüfungen, Prüfungsgesamtnote

§ 1

Zweck der Prüfung

- (1) ¹Durch die studienbegleitend abgelegte Bachelorprüfung als ersten berufsqualifizierenden Abschluss des fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und erziehungswissenschaftlichen Hochschulstudiums in den Fächerverbindungen Biologie/Chemie (B/C), Chemie/Mathematik (C/M), Mathematik/Informatik (M/Inf), Mathematik/Physik (M/Ph) und Physik/Informatik (Ph/Inf) wird festgestellt, ob der Kandidat die von dieser Prüfungs- und Studienordnung vorgesehenen Kenntnisse erworben hat. ²Durch die Bachelorprüfung soll der Kandidat ebenfalls zeigen, ob er die Kenntnisse für den (vertieften) Erwerb von Bildungsvoraussetzungen für das Lehramt an Gymnasien erworben hat. ³Gleichermaßen wird festgestellt, ob der Kandidat die fachlichen und interdisziplinären Zusammenhänge so weit überblickt, dass er zur weitergehenden wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist.
- (2) Auf Grund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Universität den akademischen Grad eines Bachelor of Science (abgekürzt: B.Sc.).

§ 2

Gliederung von Studium und Prüfung, Regelstudienzeit, ECTS

- (1) Die Studienzeit beträgt einschließlich des Ablegens aller Prüfungen und der Anfertigung der Bachelorarbeit sechs Semester (Regelstudienzeit).
- (2) Die Prüfungsbestandteile werden mit Ausnahme der Bachelorarbeit studienbegleitend absolviert. ²Bis zum Ende des zweiten Semesters muss mindestens eine studienbegleitende Modulprüfung bestanden sein (Grundlagen- und Orientierungsprüfung). ³In der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sollen die Studierenden zeigen, dass sie
 - den Anforderungen an ein wissenschaftliches Studium in dem von ihnen gewählten Fächern gewachsen sind,
 - insbesondere die methodischen Fertigkeiten erworben haben, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortsetzen zu können.⁴Studierende, die nach den Prüfungen des ersten Studienjahres keine 30 Leistungspunkte erreicht haben, müssen eine Studienberatung beim Studienfachberater in Anspruch nehmen.
- (3) Der Studiengang ist modular gegliedert.
- (4) ¹Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der Erwerb von 170 Leistungspunkten (LP) verlangt. ²Hinzu kommen 10 LP für die Erstellung der Bachelorarbeit, die in der

Regel im sechsten Semester angefertigt werden soll. ³Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt in Abhängigkeit der Fächerverbindung höchstens 130 Semesterwochenstunden (SWS).

- (5) ¹Die Studienleistungen werden durch LP nach dem European Credit Transfer System (ECTS) dokumentiert. ²Die Aufteilung der LP auf die Teilbereiche des Studiums ergibt sich aus § 4.

§ 3

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.
- (2) ¹Jedes Fach bietet eine Studienfachberatung an. ²Die Studierenden sollten die Studienfachberatung insbesondere in folgenden Fällen in Anspruch nehmen:
1. vor Beginn des Studiums,
 2. spätestens zu Beginn des zweiten Semesters, um die endgültige Festlegung des Schwerpunktfaches (Fach 1) zu besprechen,
 3. nach nicht bestandenen Prüfungen,
 4. im Fall eines Studiengang- oder Hochschulwechsels,
 5. vor der Wahl der Bachelorarbeit.

§ 4

Teilbereiche des Studiengangs

- (1) ¹Das Bachelorstudium in einer der Fächerverbindungen B/C, M/Inf, M/Ph und Ph/Inf umfasst zwei Fächer sowie Erziehungswissenschaften (EWS). ²Eines der beiden Fächer aus den Fächerverbindungen wird als Schwerpunktfach gewählt (Fach 1), das andere als Zweitfach (Fach 2); diese Entscheidung ist bei der Immatrikulation zu treffen. ³Sie kann spätestens bis zum Ende des ersten Studienjahres geändert werden.
- (2) ¹Für die einzelnen Fächer sind Module definiert, die Veranstaltungen als inhaltliche Einheit ausweisen. ²Dabei werden zwei Arten von Modulen unterschieden: Module aus dem Bereich Fachwissenschaft (FW) bieten die fachwissenschaftlichen Anteile des Studiums; Module aus dem Bereich Unterrichtsfach (UF) beziehen sich auf fachdidaktische Inhalte und vermitteln das für den Unterricht notwendige Hintergrundwissen. ³Das zusätzliche fachunabhängige Modul Multimediakompetenz (MM) vermittelt Ba-

sisqualifikationen im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologie, speziell im Hinblick auf gymnasialen Unterricht.

1. Fach 1:

¹Im Fach 1 sind Studienleistungen im Gesamtumfang von 106 LP zu erbringen.

²Hierzu gehören FW-Module im Umfang von 88 LP, ein UF-Modul im Umfang von 8 LP und die Bachelorarbeit im Umfang von 10 LP. ³Die Bachelorarbeit ist fachwissenschaftlich anzufertigen.

2. Fach 2:

¹Im Fach 2 sind Studienleistungen im Gesamtumfang von 61 LP zu erbringen.

²Hierzu gehören FW-Module im Umfang von 57 LP und ein UF-Modul im Umfang von 4 LP.

3. Erziehungswissenschaften:

¹In den Erziehungswissenschaften sind Studienleistungen im Gesamtumfang von 10 LP zu erbringen. ²Hierzu gehören zwei EWS-Modul im Umfang von je 2 LP und das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum mit Seminar im Umfang von 3+3 LP.

4. Multimediakompetenz:

Das fachunabhängige Modul hat einen Umfang von 3 LP.

(3) ¹Während des Studiums sind folgende Praktika abzuleisten:

1. Ein Betriebspraktikum und ein Orientierungspraktikum (gemäß § 38 Abs. 1 Nrn. 1 und 2 LPO I),
2. ein Forschungspraktikum, sofern Chemie als Fach 1 gewählt wird,
3. das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum einschließlich Begleitseminar (siehe Modul EWS7).

²Studienbegleitende fachdidaktische Praktika finden im Masterstudium statt.

§ 5

Prüfungsausschuss

(1) ¹Für die Organisation der Prüfungen wird ein Prüfungsausschuss gebildet. ²Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung einzelner Aufgaben ohne grundsätzliche Bedeutung sowie eilige Angelegenheiten widerruflich auf den Vorsitzenden übertragen.

(2) ¹Der Prüfungsausschuss besteht aus sechs Professoren gemäß Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz. ²Je ein Mitglied wird aus den beteiligten Fächern sowie den Erziehungswissenschaften gestellt.

- (3) ¹Die Fakultätsräte der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik, der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften sowie der Kulturwissenschaftlichen Fakultät wählen die von ihnen zu stellenden Mitglieder des Prüfungsausschusses für die Dauer von drei Jahren, eine Wiederwahl ist zulässig. ²Für jedes Mitglied wird vom jeweiligen Fakultätsrat ein Ersatzmitglied bestellt. ³Der Prüfungsausschuss wählt aus der Mitte der ihm angehörenden Professoren den Vorsitzenden und seinen Stellvertreter. ⁴Die Amtszeit des Vorsitzenden und des stellvertretenden Vorsitzenden beträgt drei Jahre; eine Wiederwahl ist zulässig.
- (4) ¹Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses. ²Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung eingehalten werden. ³Er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. ⁴Er ist gemäß Abs. 1 befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. ⁵Hiervon hat er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung Kenntnis zu geben. ⁶Er berichtet den Fakultätsräten der jeweiligen Fakultäten (Abs. 3 Satz 1) über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Bachelorarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. ⁷Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung und der Studienpläne.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme der Prüfungsleistungen beizuwohnen.
- (6) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Der Prüfungsausschuss entscheidet mit einfacher Mehrheit in Sitzungen. ³Stimmenthaltungen, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.
- (7) ¹Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Prüfungs- und Studienordnung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. ²Widerspruchsbescheide werden vom Präsidenten im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss erlassen.
- (8) Das Prüfungsamt unterstützt den Prüfungsausschuss bei der Organisation und Abwicklung der Prüfungen.

§ 6

Prüfer und Beisitzer

- (1) ¹Die Prüfer nehmen die schriftlichen und mündlichen studienbegleitenden Prüfungen ab, sie betreuen und bewerten die Bachelorarbeit. ²Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer. ³Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. ⁴Bei studienbegleitenden Prüfungen ist der für die Lehrveranstaltung zuständige Hochschullehrer automatisch als Prüfer bestellt, soweit nicht der Prüfungsausschuss anderes entscheidet.
- (2) ¹Zum Prüfer können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz sowie nach der Hochschulprüferverordnung (HSchPrüferV) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugten bestellt werden. ²Die von den Prüfern herangezogenen Beisitzer gelten ebenfalls als durch den Prüfungsausschuss bestellt. ³Als Beisitzer kann jedes Mitglied der Universität Bayreuth herangezogen werden, das in dem Fachgebiet der Prüfung einen wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat.
- (3) ¹Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Universität Bayreuth aus, so kann der Prüfungsausschuss auf seinen Antrag hin beschließen, dass er noch eine angemessene Zeit als Prüfer tätig ist. ²In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahre erhalten bleiben.

§ 7

Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht

- (1) Der Ausschluss von der Beratung und Abstimmung im Prüfungsausschuss sowie von einer Prüfungstätigkeit wegen persönlicher Beteiligung bestimmt sich nach Art. 41 Abs. 2 BayHSchG.
- (2) Die Pflicht der Mitglieder des Prüfungsausschusses, der Prüfer, der Prüfungsbeisitzer und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 8

Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für den Zugang zum Studium ist die allgemeine Hochschulreife oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife gemäß der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen in der jeweils geltenden Fassung oder eine äquivalente ausländische Hochschulzugangsberechtigung.

§ 9**Zulassung zu den Prüfungen**

- (1) ¹Mit der Einschreibung in den Bachelorstudiengang (Bachelor of Science) in den Fächerverbindungen B/C, C/M, M/Inf, M/Ph und Ph/Inf gilt der Studierende als zu den Prüfungen zugelassen. ²Anträge gemäß §§ 10 und 16 sind möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation beim Prüfungsausschuss einzureichen.

¹Zu den studienbegleitenden Prüfungen können inhaltlich begründete Zulassungsvoraussetzungen definiert werden. ²Die Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen und Leistungsnachweise sind im jeweiligen Modulhandbuch aufgeführt.

„§ 10**Anrechnung von Kompetenzen**

- (1) Die Anrechnung von Kompetenzen (Lernergebnisse) bestimmt sich nach Art 63 Abs. 1 und 3 BayHSchG.
- (2) Der Prüfungsausschuss kann gleichwertige außerhochschulische Leistungen die Art. 63 Abs. 2 BayHSchG entsprechen, auf Antrag des Studierenden im Umfang von höchstens 30 ECTS-Punkten anrechnen.
- (3) ¹Werden Kompetenzen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Bei nichtvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen; eine Einbeziehung in die Prüfungsgesamtnote findet in diesem Fall nicht statt. ³Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. ⁴Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachvertreter.“

§ 11**Form der Prüfung, Prüfungsbestandteile, Leistungsnachweise**

- (1) ¹Die Bachelorprüfung wird in Form von studienbegleitenden Modulprüfungen und der abschließenden Bachelorarbeit durchgeführt. ²Leistungspunkte können erworben werden durch Modulprüfungen mit benoteten Leistungsnachweisen, die in die Gesamtnote ein-

gehen, sowie benotete Leistungsnachweise, die nicht in die Gesamtnote eingehen, oder unbenotete Leistungsnachweise.

- (2) ¹Die studienbegleitenden Modulprüfungen beziehen sich jeweils auf die Inhalte der zugehörigen Module. ²Sofern vom Prüfungsausschuss nichts anderes bestimmt wird, ist der zuständige Dozent zugleich der Prüfer. ³Gehört der Dozent nicht zum Kreis der Prüfungsberechtigten gemäß § 6 Abs. 2, so benennt der Prüfungsausschuss zu Beginn des jeweiligen Semesters einen Prüfer.
- (3) Ein kurzfristiger Wechsel des Prüfers ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.

§ 12

Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfer

- (1) ¹Studienbegleitende Modulprüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. ²Die Prüfungszeiträume beginnen in der Regel jeweils eine Woche vor Ende der Vorlesungszeit und sollen in der Regel bis zum Beginn der Vorlesungszeit des folgenden Semesters abgeschlossen sein. ³Sie werden vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bekannt gegeben. ⁴Ein Nachtermin kann im jeweils nächsten Prüfungszeitraum festgelegt werden.
- (2) ¹Der Kandidat soll die studienbegleitenden Modulprüfungen in der Regel in den Semestern ablegen, in denen er die zugehörigen Lehrveranstaltungen besucht hat. ²Über Ausnahmen entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag.
- (3) Die veranstaltungsbezogenen Prüfungstermine und Prüfungsformen werden durch den jeweiligen Prüfer zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt und durch Aushang bekannt gegeben.
- (4) Eine Anmeldung zu den einzelnen Modulprüfungen ist jeweils innerhalb der durch Anschlag bekannt gegebenen Frist nach dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Verfahren vorzunehmen.

§ 13

Leistungspunktesystem

- (1) ¹Für jeden im Studiengang immatrikulierten Studierenden wird ein Konto "Leistungspunkte" für die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen beim Prüfungsamt eingerichtet. ²Die jeweiligen Leistungspunkte sind identisch mit den für die Studien- und Prüfungsleistungen vergebenen Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (siehe Anhang I).

- (2) ¹Die Punktzahlen jeder Modulprüfung ergeben sich aus dem Anhang I. ²Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten kann ein Kandidat jederzeit Einblick in den Stand seiner Konten nehmen.
- (3) ¹Mit der Absolvierung der Modulprüfungen und der Erbringung der sonstigen Studienleistungen soll so frühzeitig begonnen werden, dass alle Leistungen jeweils im Anschluss an die im Anhang I vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen der Prüfungsfächer erbracht werden können. ²Sofern sich nicht aus dem Anhang I eine bestimmte Reihenfolge zwingend ergibt, kann diese frei gewählt werden.

§ 14

Schriftliche und mündliche Prüfungen

- (1) ¹Prüfungen sind studienbegleitend abzulegen, insbesondere in Form von Klausuren, mündlichen Prüfungen, Seminarvorträgen, sonstigen Referaten, schriftlichen Ausarbeitungen (z.B. Abschluss- oder Projektarbeit, Hausarbeiten). ²Die genauen Anforderungen für das Bestehen einer Prüfung werden vom jeweiligen Lehrenden festgelegt und bekannt gegeben.
- (2) ¹Im Falle einer mündlichen Prüfung soll die Prüfungsdauer für eine Prüfung je nach Umfang der zugehörigen Lehrveranstaltung oder Lehrveranstaltungen zwischen 20 und 45 Minuten betragen. ²Im Falle einer schriftlichen Prüfung soll die Prüfungsdauer dem Umfang der Lehrveranstaltungen angemessen sein und zwischen einer und drei Stunden betragen.
- (3) Der Prüfer bestimmt die in der jeweiligen Prüfung zugelassenen Hilfsmittel.
- (4) ¹Erscheint ein Studierender verspätet zu einer Prüfung, so kann er die versäumte Zeit nicht nachholen. ²Das Verlassen des Prüfungssaales ist nur mit Erlaubnis der Aufsichtsführenden zulässig. ³Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.
- (5) ¹Eine mündliche Prüfung wird von einem Prüfer unter Heranziehung eines Beisitzers oder von zwei Prüfern durchgeführt. ²Der Beisitzer oder ein Prüfer fertigt über die mündliche Prüfung ein Protokoll an, in das aufzunehmen sind: Ort und Zeit sowie Zeitdauer der Prüfung, Gegenstände und Ergebnis der Prüfung, die Namen des Prüfers und des Beisitzers oder der Prüfer, des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. ³Das Protokoll ist vom Prüfer und dem Beisitzer oder von den Prüfern zu unterschreiben. ⁴Die Noten für die mündlichen Prüfungsleistungen werden vom Prüfer oder von den Prüfern gemäß § 18 festgesetzt.

- (6) Die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses einer mündlichen Prüfung erfolgen unter Ausschluss der Öffentlichkeit.
- (7) ¹Die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistungen geschieht durch den jeweiligen Prüfer. ²Die Noten für die schriftlichen Prüfungsleistungen werden gemäß § 18 festgesetzt. ³Wird die schriftliche Prüfungsleistung mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist sie von einem zweiten Prüfer zu beurteilen. ⁴Die beiden Prüfer einigen sich auf eine Note; kann keine Einigung erzielt werden, ist vom Prüfungsausschuss ein weiterer Prüfer heranzuziehen. ⁵In diesem Fall ergibt sich die Note aus dem Durchschnitt der von den Prüfern erteilten Bewertungen; dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ⁶Die Beurteilung soll spätestens vier Wochen nach Anfertigung der jeweiligen Klausur vorliegen.
- (8) ¹Die Bewertung der einzelnen Prüfungen ist im Prüfungsverwaltungssystem (FlexNow) einsehbar. ²Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. ³Die Prüfungsunterlagen sind zu archivieren (schriftliche Prüfungen, Protokolle zu mündlichen Prüfungen oder Seminaren). ⁴Entsprechende organisatorische Regelungen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt.
- (9) ¹Die Studierenden sind verpflichtet, sich anhand des Prüfungsverwaltungssystems über ihre erzielten Leistungen zu informieren. ²Im Falle des Nichtbestehens oder der Versäumnis einer Prüfung hat der Studierende sich so rechtzeitig zu einer Wiederholung anzumelden, dass die in dieser Prüfungs- und Studienordnung festgelegten Fristen gewahrt bzw. nicht überschritten werden. ³Eine Anmeldung zu einer Wiederholungsprüfung erfolgt wie eine Anmeldung zu einem ersten Prüfungsversuch.
- (10) ¹Überschreitet ein Studierender eine Prüfungsfrist kann ihm eine Nachfrist zur Wahrnehmung weiterer Prüfungstermine in diesen Fällen nur gewährt werden, wenn für jeden dieser nicht genutzten Termine Gründe vorliegen, die er nicht zu vertreten hat. ²Diese Gründe müssen schriftlich unter Beifügung von Nachweisen (ärztliche Atteste u. ä.) beim Prüfungsausschuss geltend gemacht werden. ³Der Prüfungsausschuss legt die formalen Anforderungen an die Nachweise und deren Vorlage fest.
- (11) Anträge auf Fristverlängerung wegen Überschreitens einer Prüfungsfrist müssen unverzüglich gestellt werden.
- (12) In Einzelfällen sind geringfügige Überschreitungen der festgesetzten Fristen zur Abwicklung von mündlichen Abschlussprüfungen zulässig.

§ 15

Bachelorarbeit

- (1) ¹In der Bachelorarbeit soll der Kandidat zeigen, dass er in der Lage ist, eine eng abgegrenzte Themenstellung aus seinem Fach 1 selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. ²Bei der Bachelorarbeit handelt es sich um eine schriftliche Ausarbeitung zu einem aktuellen Thema aus Fach 1, bei dem insbesondere ein Bezug zur Forschung in diesem Fach gegeben sein muss. ³Themen für Bachelorarbeiten werden in der Regel von prüfungsberechtigten Mitgliedern der beteiligten Fachgruppen gestellt und betreut.
- (2) ¹Die Meldung zur Bachelorarbeit erfolgt durch den Prüfer beim Prüfungsamt in der Regel am Ende des fünften Semesters. ²Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.
- (3) ¹Die Regelbearbeitungszeit für die Bachelorarbeit beträgt von der Ausgabe bis zur Ablieferung drei Monate. ²Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Bachelorarbeit eingehalten werden kann und der Aufwand der Einstufung mit 10 LP entspricht. ³Im Einzelfall kann der Prüfungsausschuss auf begründeten Antrag des Kandidaten die Bearbeitungszeit ausnahmsweise um höchstens einen Monat verlängern. ⁴Weist der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist.
- (4) ¹Ein Thema für eine Bachelorarbeit kann an einen Kandidaten erst ausgegeben werden, wenn dieser im Studiengang mindestens 120 Leistungspunkte erzielt hat. ²Die Bearbeitung der Bachelorarbeit soll in der Regel im sechsten Semester erfolgen.
- (5) ¹Das Thema kann nur einmal und nur aus triftigen Gründen und mit Einwilligung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. ²Für die Zuteilung und Bearbeitung des neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 4, 6 und 7 entsprechend.
- (6) ¹Die Bachelorarbeit kann auch in englischer Sprache abgefasst werden. ²In diesem Fall ist eine deutschsprachige Zusammenfassung der Ergebnisse anzufügen.
- (7) ¹Die Bachelorarbeit ist in zwei Exemplaren fristgemäß beim Prüfungsamt abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. ²Die Bachelorarbeit soll in Maschinschrift, gebunden, paginiert und mit einer Zusammenfassung versehen sein. ³Die Abgabe auf einem elektronischen Speichermedium ist zulässig, wenn für das bearbeitete Thema eine Printform nicht angezeigt ist. ⁴In diesem Fall ist eine inhaltliche Beschreibung der Arbeit beizulegen. ⁵Sie muss eine Erklärung des Kandidaten enthalten, dass er die Arbeit selbst verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat und er die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat.

⁶Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgeliefert, so wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.

- (8) ¹Die Bachelorarbeit wird von dem Prüfer, der das Thema gestellt und die Betreuung übernommen hat, schriftlich beurteilt. ²Wird die Arbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist sie von einem zweiten Prüfer zu bewerten. ³Bei einer nicht übereinstimmenden Bewertung entscheidet der Prüfungsausschuss über die endgültige Bewertung. ⁴Die Benotung der Bachelorarbeit erfolgt gemäß § 18. ⁵Die Bewertungen sollen spätestens zwei Monate nach Eingang der Arbeit vorliegen.
- (9) ¹Wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. ²Die Ausgabe des neuen Themas hat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe der Note zu erfolgen. ³Eine zweite Wiederholung ist nicht möglich.

§ 16

Berücksichtigung der besonderen Belange Behinderter

¹Zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ist auf die besondere Lage behinderter Prüfungskandidaten in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. ²Der Prüfungsausschuss soll auf schriftlichen Antrag des Prüfungskandidaten nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung festsetzen, in welcher Form ein behinderter Prüfungskandidat seine Prüfungsleistung erbringt bzw. eine Arbeitszeitverlängerung bis zur Hälfte der normalen Arbeitszeit gewähren. ³Der Nachweis der Prüfungsbehinderung ist vom Kandidaten durch ein ärztliches Zeugnis zu führen, aus dem hervorgeht, dass er wegen einer länger andauernden oder ständigen Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen. ⁴Der Antrag ist möglichst unverzüglich nach der Einschreibung in den Bachelorstudiengang (Bachelor of Science) in den Fächerverbindungen B/C, C/M, M/Inf, M/Ph und Ph/Inf vorzulegen. ⁵Er kann auch später eingereicht werden, gilt aber nicht rückwirkend.

„§ 17

Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen

- (1) ¹Auf Antrag ist bei Fristen und Terminen die Inanspruchnahme der Schutzfristen der §§ 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz - MuSchG) vom 20. Juni 2002 (BGBl I S. 2318) in der jeweils geltenden Fassung, der Fristen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz –BEEG) vom 5. Dezember 2006 (BGBl I S. 2748) in der jeweils geltenden Fassung

sowie der Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen im Sinn von § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Pflegezeit (Pflegezeitgesetz – PflegeZG) vom 28. Mai 2008 (BGBl I S. 874, 896) in der jeweils geltenden Fassung, der pflegebedürftig ist im Sinn der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) vom 26. Mai 1994 (BGBl I S. 1014, 1015) in der jeweils geltenden Fassung, zu gewährleisten. ²Die entsprechenden Nachweise sind zu führen; Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

- (2) ¹Auf die Prüfungsfristen werden auf Antrag Studienzeiten nicht angerechnet, in denen das Studium aus nicht zu vertretendem Grund nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist (insbesondere Krankheit). ²Die entsprechenden Nachweise sind zu führen, insbesondere sind ärztliche Atteste vorzulegen. ³Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.“

§ 18

Prüfungsnoten

- (1) Für die Beurteilung der einzelnen Prüfungsleistungen wird folgende Notenskala verwendet; die Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungsleistungen ermöglichen:

"sehr gut" (eine hervorragende Leistung)	=	1,0 oder 1,3,
"gut" (eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt)	=	1,7 oder 2,0 oder 2,3,
"befriedigend" (eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht)	=	2,7 oder 3,0 oder 3,3,
"ausreichend" (eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt)	=	3,7 oder 4,0,
"nicht ausreichend" (eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)	=	5,0.

- (2) ¹Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Note der Modulprüfung nach dem vom jeweiligen Fach durch Aushang bekannt gemachten Verfahren. ²Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ³Die Modulnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	=	gut
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	=	ausreichend
bei einem Durchschnitt ab 4,1	=	nicht ausreichend

§ 19

Fachprüfungsnoten und Prüfungsgesamnote

- (1) ¹Für jeden Teilbereich des Studiums werden Fachprüfungsnoten berechnet. ²Die Fachprüfungsnote ergibt sich dabei als das gemäß den Tabellen im Anhang II gewichtete Mittel aus den Modulprüfungen im entsprechenden Fach. ³Bei der Bildung der Fachprüfungsnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ⁴Die Fachprüfungsnote lautet:
- bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 = sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 = gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 = befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 = ausreichend.
- (2) ¹Die Prüfungsgesamnote ergibt sich als das mit den Leistungspunkten gemäß § 4 gewichtete Mittel aus den Fachprüfungsnoten. ²Bei der Bildung der Prüfungsgesamnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (3) Als Prüfungsgesamnote der bestandenen Bachelorprüfung erhalten die Kandidaten bei einem Notendurchschnitt bis 1,2 die Note „ausgezeichnet“, bis 1,5 die Note "sehr gut", bis 2,5 "gut", bis 3,5 "befriedigend", bis 4,0 "ausreichend".
- (4) Die Berechnung der Prüfungsgesamnote wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorgenommen; die Berechnung muss aus dem Zeugnis oder aus einem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.

§ 20

Bestehen der Prüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist nur bestanden, wenn die Note der Bachelorarbeit und in jeder studienbegleitenden Prüfung mindestens "ausreichend" lautet und alle geforderten 180 Leistungspunkte (einschließlich Bachelorarbeit) erreicht sind.
- (2) ¹Hat ein Kandidat bis Ende des achten Semesters die im Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt, gilt die Bachelorprüfung als erstmals nicht bestanden. ²Geringfügige Überschreitungen der genannten Frist, die sich aus dem Ablauf des Prüfungsverfahrens ergeben, sind zulässig. ³Bereits bestandene, fristgerecht abgelegte studienbegleitende Modulprüfungen müssen nicht wiederholt werden.
- (3) ¹Werden die fehlenden Prüfungen aus vom Studierenden zu vertretenden Gründen nicht innerhalb eines weiteren Jahres nach der in Abs. 2 Satz 1 festgelegten Frist bestanden oder sind die Wiederholungsmöglichkeiten vorher ausgeschöpft, so ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden. ²Hierüber ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 5 Abs. 7. ³Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen.

§ 21

Wiederholung der Prüfung in Teilbereichen

- (1) ¹Jede erstmals nicht bestandene Modulprüfung kann einmal wiederholt werden. ²Durch studienorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Wiederholung in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten möglich ist.
- (2) Wiederholungsprüfungen können auch in einer anderen Prüfungsform abgelegt werden als die Erstprüfung; dies bestimmt der Prüfer.
- (3) ¹Weitere Wiederholungen sind nur in begründeten Ausnahmefällen möglich und sollen im Verlauf des Studiums nicht mehr als insgesamt 45 LP entsprechen. ²Über die Zulassung zur weiteren Wiederholungsprüfung entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag. ³Der Antrag ist innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der ersten Wiederholungsprüfung zu stellen.
- (4) ¹Stehen zum Erwerb der LP eines Moduls mehrere Veranstaltungen zur Auswahl (Wahlpflichtmodul), so kann nach dem erstmaligen Nichtbestehen eine Prüfung die Wiederholungsprüfung auch in einer anderen zur Abdeckung des Moduls geeigneten Veranstaltung abgelegt werden. ²Es sind aber auch in diesem Fall nur zwei Wiederholungsprüfungen für das Modul möglich.
- (5) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.

- (6) Wird die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist eine Wiederholung nur gemäß § 15 Abs. 9 möglich.

§ 22

Bescheinigung über eine nicht bestandene Prüfung

Hat der Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise innerhalb von zwei Wochen eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, aus der sich die in den einzelnen Modulprüfungen erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 23

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Prüfungsverfahrens jeder Prüfung wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfung und in die Prüfungsprotokolle im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten gewährt.
- (2) ¹Der Antrag ist binnen eines Monats nach Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen. ²Art. 32 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz gilt entsprechend.

§ 24

Mängel im Prüfungsverfahren

- (1) Erweist sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag des Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt werden.
- (2) Mängel des Prüfungsverfahrens oder eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich, in jedem Fall vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder beim Prüfer geltend gemacht werden.
- (3) Sechs Monate nach Abschluss der Prüfung dürfen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 25

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) ¹Kandidaten, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen bis spätestens eine Woche vor dieser Prüfung durch schriftliche Erklärung zurücktreten. ²Eine Prüfungsleistung gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat zu der betreffenden Prüfung ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn des Prüfungszeitraumes ohne triftige Gründe von einer einzelnen Prüfung zurücktritt. ³Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.
- (2) ¹Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses über den zuständigen Prüfer unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit. ³Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses kann bei Krankheit die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangen. ⁴Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so ist innerhalb von sechs Monaten gemäß § 12 ein neuer Prüfungstermin anzubieten.
- (3) Bei anerkanntem Versäumnis oder anerkanntem Rücktritt sind bereits vorliegende Prüfungsleistungen anzuerkennen.
- (4) ¹Versucht der Kandidat, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. ²Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder von den Aufsicht führenden Personen von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden.

§ 26

Ungültigkeit der Prüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu den Prüfungen nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Bachelorprüfung geheilt. ²Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet

der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.

- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) ¹Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues zu ersetzen. ²Eine Entscheidung nach den Abs. 1 und 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 27

Ausstellung des Bachelorzeugnisses und Verleihung des Grades eines Bachelor of Science

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung werden nach Vorliegen aller Noten innerhalb eines Monats eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt.
- (2) ¹In der Bachelorurkunde wird unter Angabe der Gesamtnote die Verleihung des akademischen Bachelorgrades beurkundet. ²Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde. ³Die Urkunde wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und vom Dekan der zuständigen Fakultät unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. ⁴Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs und die Prüfungsgesamtnote. ⁵Mit der Aushändigung der Urkunde erhält der Prüfungsabsolvent das Recht, den akademischen Grad "Bachelor of Science" zu führen. ⁶Dieser ist mit der Abkürzung B.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.
- (3) ¹Das Bachelorzeugnis enthält die Fachprüfungsnoten für die Fächer 1 und 2 und die Erziehungswissenschaften sowie die Note der Bachelorarbeit, die Prüfungsgesamtnote sowie die Noten der einzelnen Module und die ihnen zugeordneten Leistungspunkte. ²Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ³Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (4) ¹Ein Diploma Supplement wird ergänzend ausgestellt und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. ²Es enthält auch Informationen über sonstige Modulprüfungen und Leistungsnachweise.
- (5) Der Entzug des Grades "Bachelor of Science" richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen (Art. 69 BayHSchG).

§ 28**In-Kraft-Treten**

¹Diese Prüfungs- und Studienordnung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2006 in Kraft. ²Sie gilt für Studierende, die sich ab dem Wintersemester 2006/07 erstmalig in diese Fächerverbindungen eingeschrieben haben.

Inkrafttretensregelung der 3. Änderungssatzung:

Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2010 in Kraft.

Anhänge:**Anhang I. Fachbezogene Modulübersichten, Modulprüfungen und Leistungsnachweise**

¹In den folgenden Anhängen I.1 bis I.7 sind die einzelnen Module des Bachelorstudiengangs (Bachelor of Science) in den Fächerverbindungen Biologie/Chemie, Chemie/Mathematik, Mathematik/Informatik, Mathematik/Physik, Physik/Informatik für jedes Fach getrennt aufgeführt. ²Dabei wird unter „Prü.-Art“ danach unterschieden, ob es sich um eine Modulprüfung (MP) mit benoteten Leistungsnachweisen, die im Verhältnis der Leistungspunkte in die Fachprüfungsnoten und damit in die Gesamtnote eingeht, oder um benotete Leistungsnachweise, die nicht in die Gesamtnote eingehen, bzw. unbenotete Leistungsnachweise (jeweils LNW) handelt. ³Leistungsnachweise werden im Diploma Supplement angeführt. ⁴Des Weiteren werden für jedes Modul die zugehörigen Leistungspunkte und die Zuordnung zum Fach 1 oder 2 angegeben. ⁵Die Kataloge der Wahlpflichtveranstaltungen verstehen sich als offene Kataloge, die durch Beschluss des Prüfungsausschusses verändert werden können. ⁶Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen sind in den jeweiligen Modulhandbüchern beschrieben¹.

¹ Der Kanon der jeweils zugehörigen Lehrveranstaltungen kann von Jahr zu Jahr geringen Änderungen unterliegen. Die aktuell angebotenen Lehrveranstaltungen sind dem jeweiligen Vorlesungsverzeichnis zu entnehmen. In Abstimmung mit dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und den jeweiligen Fachvertretern können inhaltlich ähnliche Veranstaltungen wahrgenommen werden.

Anhang I.1: Biologie

Modulübersicht

Kennung	Modul	SWS	Prü.- Art	LP	Fach
FW-B1	Allgemeine Biologie Lehramt I (Zoologie; Pflanzenwissenschaften)	V 2 + V 2, V 2	MP	7	1, 2 ^a
FW-B2	Anatomie und Morphologie der Pflanzen:	V 2, S 1 + Ü 3	MP	6	1, 2
FW-B3	Systematik und spezielle Morphologie der Tiere	V 2, S 1+ Ü 3	MP	6	1, 2
FW-B4	Kenntnis der einheimischen Flora	V 2, P 3 + E 1	MP	6	1, 2
FW-B5	Kenntnis der einheimischen Fauna	V 1, P 3 + E 1	MP	5	1, 2
FW-B6	Pflanzenphysiologie	V 2 + P 3	MP	5	1, 2
FW-B7	Tierphysiologie	V 2+P 3	MP	5	1, 2
FW-B8	Biologie und Technologie der Mikroorganismen	V 2, S 1 + P 2	MP	5	1, 2
FW-B9	Allgemeine Genetik	V 2, S 1 + P 2	MP	5	1, 2
FW-B10	Ökologie	V 2 + P 2; V 2 + P 2	MP	9	1, 2
FW-B11	Allgemeine Biologie Lehramt II (Evolutionbiologie und Populationsgenetik ; Humanbiologie Lehramt)	V 2 + V 3 + Ü 1	MP	7	1
FW-B12	Allgemeine Biologie Lehramt III (Verhaltensbiologie; Zusammenhänge der Biologie im Überblick)	V 2 + S 2	MP	6	1
FW-B13	Praktikum aus Botanik oder Zoologie	V 2, S 2 + P 5	MP	8	1
FW-B14	Forschungsorientiertes Praktikum (mit Seminar)	V 2, S 2 + P 5	MP	8	1
FW-B15	Bachelorarbeit	-	MP	10	1
UF-B1	Fachdidaktik I	V (1+1), Ü 2 + S 2	MP	8	1, 2 ^b

a: verkürzt auf 5 LP.

b: verkürzt auf 4 LP

Anhang I.2: Chemie**Modulübersicht**

Kennung.	Modul	Prü.-Art	LP	Fach
FW-LAC I	Allgemeine und Analytische Chemie	MP	9	1/2
FW-LAC II	Grundlegende Anorganische Stoffchemie	MP	6	1/2
FW-LAC III	Präparative Anorganische Chemie	MP	8	1/2
FW-LAC V	Fortgeschrittene Anorganische Chemie	MP	4+8*	1
FW-LOC I	Grundlagen der Organischen Chemie	MP	7	1/2
FW-LOC II	Reaktionsmechanismen	MP	14	1/2
FW-LOC III	Instrumentelle Analytik in der Organischen Chemie**	MP	5	1
FW-LOC IV	Spezielle Organische Stoffklassen und Synthesen	MP	4+8*	1
FW-LOC V	Analytik und Screening von Natur- und Wirkstoffen**	MP	5	1
FW-LPC I	Allgemeine Chemie	MP	4	1/2
FW-LPC II	Physikalische Chemie II	MP	11	1
FW-LPC III	Physikalische Chemie III**	MP	5+8*	1
FW-ÜiV	Übungen im Vortragen mit Demonstrationen	MP	5	1/2
FW-Physik	Physik	MP	3	1/2
FW-BaC	Bachelorarbeit Chemie	MP	10	1
UF-DC I	Verkürzte Grundlagen der Fachdidaktik Chemie	MP	5	2
UF-DC II	Grundlagen der Fachdidaktik Chemie	MP	8	1

*Wahlpflicht als Forschungspraktikum

**Eines der Module FW-LOC III, FW-LPC III und FW-LOC V muss gewählt werden (Wahlpflichtmodule).

Anhang I.3: Informatik
Modulübersicht
Informatik Fach 1

Kennung	Modul	SWS	Prü.-art	LP
INF 107	Konzepte der Programmierung	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 108	Rechnerarchitektur und Rechnernetze	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 109	Algorithmen und Datenstrukturen	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 110	Betriebssysteme	V 2 + Ü 1	MP	5
INF 111	Theoretische Informatik (bisher: Formale Sprachen und Compilerbau)	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 105	Softwarepraktikum	P 4	MP	6
INF 112	Parallele und Verteilte Systeme I	V 2 + Ü 1	MP	5
INF 114	Datenbanken und Informationssysteme	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 115	Software-Engineering I	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 104	Seminar in Informatik	S 2	MP	5
LAI 911	Programmierpraktikum	P 4	LNW	5
MAT 103	Mathematische Grundlagen der Informatik	V 4 + Ü 1	MP	7
INF 1xx/ 2xx	Wahlpflichtmodul aus INF1xx/2xx ¹ [Auswahl aus Modulen aus dem Bereich Informatik, welche auf Bachelor-Ebene (INF1xx) oder welche sowohl auf Bachelor- als auch auf Master-Ebene (INF2xx) angesiedelt sind.]	V 2 + Ü 1	MP	5
INF 1xx/ 2xx	Wahlpflichtmodul aus INF1xx/2xx ¹ [Auswahl aus Modulen aus dem Bereich Informatik, welche auf Bachelor-Ebene (INF1xx) angesiedelt sind oder welche sowohl auf Bachelor- als auch auf Master-Ebene (INF2xx) angesiedelt sind.]	V 2 + Ü 1	MP	5
LAI 211	Informatik - Lehren und Lernen	V 2 + Ü 1 + S 2 + V 2 + U 1	MP	8
LAI 925	Bachelorarbeit		MP	10

¹ Bei Wahl- bzw. Wahlpflichtmodulen ist darauf zu achten, dass die im Modulhandbuch angegebenen Abhängigkeiten eingehalten werden. Ferner dürfen nur Module gewählt werden, die nicht anderweitig verpflichtend vorgeschrieben sind.

Informatik Fach 2

Kennung	Modul	SWS	Prüf- art	LP
INF 107	Konzepte der Programmierung	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 108	Rechnerarchitektur und Rechnernetze	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 109	Algorithmen und Datenstrukturen	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 110	Betriebssysteme	V 2 + Ü 1	MP	5
INF 111	Theoretische Informatik (bisher: Formale Sprachen und Compilerbau)	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 114	Datenbanken und Informationssysteme	V 4 + Ü 2	MP	8
INF 115	Software-Engineering I	V 4 + Ü 2	MP	8
LAI 911	Programmierpraktikum	P 4	LNW	5
LAI 221	Informatik - Lehren und Lernen	V 2 + Ü 1 + S 1	MP	4“

Anhang I.4: Mathematik

Modulübersicht

Kennung	Modul	SWS	Prü.-Art	LP	Fach
FW-A1	Analysis	V (4+4) + Ü (2+2)	MP	18	1, 2
FW-A2-1	Lineare Algebra I	V4 + Ü2	MP	9	1,2
FW-A2-2	Lineare Algebra II	V2 + Ü2	MP	5	1,2
FW-BP1	Funktionentheorie	V2 + Ü1	MP	5	1,2
FW-BP2	Vertiefung der Funktionentheorie	V2 + Ü1	MP	5	1,2
FW-BP3	Einführung in die Zahlentheorie und Algebraische Strukturen	V3 + Ü2	MP	8	1
FW-BP4	Einführung in die Algebra	V3 + Ü2	MP	8	1
FW-BP5	Einführung in die Stochastik	V3 + Ü2	MP	8	1
FW-BP6	Einführung in die Gewöhnlichen Differentialgleichungen	V3 + Ü2	MP	8	1,2
FW-BP7	Einführung in die Geometrie	V3 + Ü2	MP	8	1,2
FW-BP8	Vertiefung der Algebra	V2	LNW	3	1
FW-C1	Bachelor-Hauptseminar in Mathematik	S 2	MP	4	1
UF-M1A	Mathematik Lehren und Lernen	V (2+2) + S 2	MP	8	1
UF-M2A	Mathematik Lehren und Lernen	V2 + 1	MP	4	2
FW-D1	Bachelorarbeit		MP	10	1“

Anhang I.5: Physik Modulübersicht

Kennung	Modul	SWS	Prü.-art	LP	Fach
FW-EPA1	Experimentalphysik A1: Mechanik	V 4 + Ü 2	MP	8	1, 2
FW-EPA2	Experimentalphysik A2: Elektrizität, Magnetismus	V 4 + Ü 2	MP	8	1, 2
FW-EPB1	Experimentalphysik B1: Optik, Wärme	V 4 + Ü 2	MP	7	1, 2
FW-EPB2	Experimentalphysik B2: Atome, Kerne und Elementarteilchen	V 4 + Ü 2	MP	8	1, 2
FW-TPA	Physikalisches Rechnen	V 4 + Ü 2	MP	7	1, 2
FW-TPBL1	Theoretische Physik BL1: Mechanik	V 4 + Ü 2	MP	8	1, 2
FW-TPBL2	Theoretische Physik BL2: Quantenmechanik	V 4 + Ü 2	MP	8	1, 2
FW-PPA	Physikalisches Praktikum PPA1 und PPA2	P 2,5+2,5	LNW *	6	1
FW-PPA1	Physikalisches Praktikum PPA1	P 2,5	LNW *	3	2
FW-EPC1	Experimentalphysik: Moleküle, Festkörper 1. Teil	V 4 + Ü 2	MP	8	1
FW-EPC2	Experimentalphysik: Festkörper 2. Teil	V 4 + Ü 2	MP	8	1
FW-TPCtec1	Theoretische Physik: Elektrodynamik	V 4 + Ü 2	MP	8	1
FW-TPCtec2	Theoretische Physik: Thermodynamik und Statistik	V 2 + Ü 1	MP	4	1
FW-BA	Bachelorarbeit in Physik	-	MP	10	1
UF-DIDP1	Physikdidaktik I	V/Ü 4, V2, S/Ü2	MP	8	1
UF-DIDP2	Physikdidaktik Ia	V 4	MP	4	2

* unbenoteter Leistungsnachweis

Anhang I.6: Erziehungswissenschaften

Modulübersicht

Kennung	Modul	Prü.-Art	LP	Fach
EWS3/II	Sozialpsychologie: Soziale Prozesse in Schule und Familie	MP	2	
EWS5/II	Pädagogische Anthropologie	MP	2	
EWS7	Theorie des Unterrichts & pädagogisch-didaktisches Schulpraktikum	MP	6**	

* in der vorlesungsfreien Zeit von 5 Wochen Dauer mit etwa 80 Unterrichtsstunden

** 3LP über Seminar, 3LP über das pädagogisch-didaktische Schulpraktikum

Anhang I.7: Multimediakompetenz

Modulübersicht

Kennung	Modul	SWS	Prü.-Art	LP	Fach
MM	Multimediakompetenz	(V + Ü) 3	MP	3	-

Anhang II. Leistungspunkte, Modulprüfungen, Prüfungsgesamtnote

II.1. Biologie

Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen im ersten Studienjahr werden mit der halben Gewichtung (1/2-fach) versehen. Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen im zweiten und dritten Studienjahr werden 1-fach gewichtet.

II.2. Chemie

Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen werden mit der gleichen Gewichtung (1-fach) versehen.

II.3. Informatik

Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen werden mit der gleichen Gewichtung (1-fach) versehen.

II.4. Mathematik

In der folgenden Übersicht ist aufgeführt, wie viele Leistungspunkte (LP) durch jedes Modul erworben werden, wie die Modulnote nach den angegebenen Punkten gewichtet wird und mit welchem Gewicht diese Modulnoten in die Fachnote eingehen.

Mathematik als Fach 1:

Bereich Module	Zu erbrin- gende LP	In die Fachnote ein- zubringen: Die beste Modulno- te gewichtet nach den jeweils ange- gebenen Punkten	Gewicht der Mo- dulnote in der Fachnote
Bereich FW-A Fachwissenschaftliche Basismodule			
FW-A1 Analysis	18	14	

FW-A2-1/2 Lineare Algebra I und II	14	(Die beste Modulnote aus FW-A1 oder FW-A2-1/2)	
Summe Bereich FW-A	32	14	1-fach
Bereich FW-B Fachwissenschaftliche Aufbaumodule			
FW-BP1 Funktionentheorie	5	8 (Die beste Modulnote aus FW-BP1, FW-BP2 oder FW-BP7)	
FW-BP2 Vertiefung der Funktionentheorie	5		
FW-BP7 Einführung in die Geometrie	8		
FW-BP3 Einführung in die Zahlentheorie und Algebraische Strukturen	8	8 (Die beste Modulnote aus FW-BP3 oder FW-BP4)	
FW-BP4 Einführung in die Algebra	8		
FW-BP8 Vertiefung der Algebra	3		
FW-BP5 Einführung in die Stochastik	8	8 (Die beste Modulnote aus FW-BP5 oder FW-BP6)	
FW-BP6 Einführung in die Gewöhnlichen Differentialgleichungen	8		
Summe Bereich FW-B	53	24	2-fach
Bereich FW-C Fachwissenschaftliche Vertiefungsmodulare			
FW-C1 Bachelor-Hauptseminar in Mathematik	4	4	
Summe Bereich FW-C	4	4	3-fach
Bereich FW-D Bachelorarbeit			
FW-D1 Bachelorarbeit	10	10	
Summe Bereich FW-D	10	10	3-fach
Summe Fachwissenschaftliche Module	99	52	
Bereich UF: Unterrichtsfach			
UF-M1A Mathematik Lehren und Lernen	8	8	2-fach

Summe (FW + UF)	107	60	
------------------------	------------	-----------	--

Mathematik als Fach 2:

Bereich Module	Zu erbrin- gende LP	In die Fachnote ein- zubringen: Die beste Modulno- te gewichtet nach den jeweils ange- gebenen Punkten	Gewicht der Mo- dulnote in der Fachnote
Bereich FW-A Fachwissenschaftliche Basismodule			
FW-A1 Analysis	18	14	(Die beste Modul- note aus FW-A1 oder FW-A2-1/2)
FW-A2-1/2 Lineare Algebra I und II	14		
Summe Bereich FW-A	32	14	1-fach
Bereich FW-B Fachwissenschaftliche Aufbaumodule			
FW-BP1 Funktionentheorie	5	8	(Die beste Modul- note aus FW-BP1, FW-BP2, FW-BP6 oder FW-BP7)
FW-BP2 Vertiefung der Funk- tionentheorie	5		
FW-BP6 Einführung in die Gewöhnlichen Diffe- rentialgleichungen	8		
FW-BP7 Einführung in die Geometrie	8		
Summe Bereich FW-B	26	8	2-fach
Summe Fachwissenschaftliche Mo- dule	58	22	
Bereich UF: Unterrichtsfach			
UF-M2A Mathematik Lehren und Lernen	4	4	2-fach
Summe (FW + UF)	62	26“	

II.5. Physik

In der folgenden Übersicht ist aufgeführt, wie viele Leistungspunkte (LP) durch jedes Modul erworben werden, welche Modulprüfungen in die Prüfungsgesamtnote eingehen und wie die Fachprüfungsnote aus den Noten der Modulprüfungen gebildet wird. In den einzelnen Bereichen (Spalte 1) müssen alle in Spalte 2 aufgeführten Leistungspunkte erworben werden. Spalte 3 gibt an, welche Modulprüfungen in die Gesamtnote eingehen. Jedes Modul kann nur mit der vollen Zahl seiner LP eingebracht werden. Erreicht oder überschreitet die Gesamtzahl der eingebrachten LP in einem Bereich die geforderte Mindestanzahl, geht die mit den LP der einzelnen Module gewichtete Mittelnote dieses Bereichs mit dem in Spalte 4 angegebenen Gewicht in die Fachprüfungsnote ein.

Physik als Fach 1:

Bereich Module	LP	Davon als Modulprüfung in die Fachnote einzubringende LP	Gewicht der LP aus Modulprüfungen in der Fachnote
Bereich FW Grundlagen der Experimentalphysik			
FW-EPA1	8	Module im Umfang von mindestens 15 LP	
FW-EPA2	8		
FW-EPB1	7		
FW-PPA	6	-	
Summe Grundlagen der Experimentalphysik	29	15	15
Bereich FW Fortgeschrittene Experimentalphysik			
FW-EPB2	8	Module im Umfang von mindestens 16 LP	
1	8		
2	8		
Summe Fortgeschrittene Experimentalphysik	24	16	16
Bereich FW Theoretische Physik			
FW-TPA	7	Module im Umfang von mindestens 16 LP	
FW-TPBL1	8		
FW-TPBL2	8		
FW-TPCtec1	8		
FW-TPCtec2	4		
Summe Theoretische Physik	35	16	16
Bachelorarbeit			
FW-BA	10	10	20
Bereich UF			
UF-DIDP1	8	8	8
Summe Physik als 1. Fach	106	65	75

Physik als Fach 2:

Bereich Module	LP	Davon als Modulprüfung in die Fachnote einzubringende LP	Gewicht der LP aus Modulprüfungen in der Fachnote
Bereich FW Grundlagen der Experimentalphysik			
FW-EPA1	8	Module im Umfang von mindestens 15 LP	
FW-EPA2	8		
FW-EPB1	7		
FW-PPA1	3	-	
Summe Grundlagen der Experimentalphysik	26	15	15
Bereich FW Fortgeschrittene Experimentalphysik			
FW-EPB2	8	8	
Summe Fortgeschrittene Experimentalphysik	8	8	8
Bereich FW Theoretische Physik			
FW-TPA	7	Module im Umfang von mindestens 14 LP	
FW-TPBL1	8		
FW-TPBL2	8		
Summe Theoretische Physik	23	14	14
Bereich UF Physikdidaktik			
UF-DIDP2	4	4	4
Summe Physik als 2. Fach	61	41	41“

II.6 Erziehungswissenschaften

Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen werden mit der gleichen Gewichtung (1-fach) versehen.

II.7. Multimediakompetenz

Alle Leistungspunkte der Modulprüfungen werden mit der gleichen Gewichtung (1-fach) versehen.