



**UNIVERSITÄT
BAYREUTH**

Amtliche Bekanntmachung

Jahrgang 2015/Nr. 048

Tag der Veröffentlichung: 30. Oktober 2015

**Prüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Physik
an der Universität Bayreuth
Vom 1. Oktober 2015**

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

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium und Bachelorprüfung, Regelstudienzeit
- § 3 Teilbereiche des Studiengangs
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 6 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht
- § 7 Zugang zum Studium und Zulassung zu den Prüfungen
- § 8 Anrechnung von Kompetenzen
- § 9 Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüferinnen und Prüfer
- § 10 Prüfungsformen, Prüfungsbestandteile
- § 11 Schriftliche und mündliche Prüfungen
- § 12 Schriftliche Arbeitsberichte und Vorträge
- § 13 Bachelorarbeit
- § 14 Leistungspunktsystem
- § 15 Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen
- § 16 Berücksichtigung der besonderen Belange Behinderter
- § 17 Prüfungsnoten
- § 18 Prüfungsgesamtnote
- § 19 Bestehen der Bachelorprüfung
- § 20 Wiederholung einer Prüfung in Teilbereichen
- § 21 Bescheinigung über die nicht bestandene Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Mängel im Prüfungsverfahren
- § 24 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 25 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 26 Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis
- § 27 Studienberatung
- § 28 Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Anhang 1: Modulübersicht

Anhang 2: Module und Lehrveranstaltungen

§ 1

Zweck der Bachelorprüfung

¹Durch die studienbegleitend abgelegte Bachelorprüfung als berufsqualifizierenden Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Bachelorstudiengangs Physik wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit zu problemlösungsorientiertem, wissenschaftlichem Denken und selbstständigem, verantwortungsbewusstem Handeln gezeigt hat. ²Ferner wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die von der Prüfungsordnung vorgesehenen Fachkenntnisse des international anerkannten Kanons physikalischen Grundwissens und erweiterte Kenntnisse aus einem von der Kandidatin oder dem Kandidaten gewählten Schwerpunkt (Allgemeine Physik, Biologische Physik, Technische Physik, oder Umweltphysik) erworben hat. ³Gleichermaßen wird festgestellt, ob die Kandidatin oder der Kandidat die fachlichen und interdisziplinären Zusammenhänge in der Physik und im gewählten Schwerpunkt so weit überblickt, dass sie oder er zur weitergehenden wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist. ⁴Auf Grund der bestandenen Prüfung verleiht die Universität durch die Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik den akademischen Grad eines Bachelor of Science (B.Sc.).

§ 2

Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium und Bachelorprüfung, Regelstudienzeit

- (1) ¹Der Bachelorstudiengang Physik kann als Vollzeitstudiengang oder als Teilzeitstudiengang absolviert werden. ²Die Studienbewerberin oder der Studienbewerber muss sich bei der Immatrikulation entscheiden, ob sie oder er ein Vollzeit- oder ein Teilzeitstudium durchführen will. ³Ein Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium ist nur innerhalb der Immatrikulationsfristen zum neuen Semester möglich. ⁴Das Vollzeitstudium umfasst sechs Semester inklusive der Bachelorarbeit (Regelstudienzeit). ⁵Das Teilzeitstudium umfasst zwölf Semester inklusive der Bachelorarbeit. ⁶Im Teilzeitstudium dürfen in jedem Semester höchstens 20 Leistungspunkte erworben werden. ⁷Sofern in dieser Satzung keine besonderen Regelungen getroffen werden, gelten die für das Vollzeitstudium festgelegten Fristen ebenso für das Teilzeitstudium.
- (2) Vorgeschriebene Praktika sind in das Studium integriert und innerhalb der Regelstudienzeit abzuleisten.
- (3) ¹Die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte (LP) beträgt 180 gemäß dem European Credit Transfer System (ECTS). ²Unter den Voraussetzungen des § 18 Abs. 5 ist es möglich, diese Leistungspunktgrenze zu überschreiten.
- (4) Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

§ 3 Teilbereiche des Studienganges

¹Das Studium des Bachelorstudiengangs Physik ist modular gegliedert und besteht aus den folgenden Teilbereichen:

	Schwerpunkt			
	Allgemeine Physik	Biologische Physik	Technische Physik	Umweltphysik
	LP	LP	LP	LP
Experimentalphysik (Module EPA, EPB, EPC, PPA, PPBphys oder PPBbio oder PPBtec oder PPBup)	62	62	62	59
Theoretische Physik (Module TPA, TPB, TPCphys oder TPCbio oder TPCtec oder TPCup)	40	39	35	39
Mathematik und Chemie (Module MPA, MPB, CP)	32	32	32	32
Schwerpunkt Allgemeine Physik:				
Anwendungsbezogene Veranstaltungen (Module ^a WPP, WPN, PS)	28			
Schwerpunkt Biologische Physik:				
Biophysik (Module ^a BIOA, WPPbio)		10		
Biowissenschaften (BCP1, BCP2, GENP, BIP)		19		
Schwerpunkt Technische Physik:				
Technische Physik (Module ^a TECA, WPPtec, PS)			18	
Ingenieurwissenschaften (Modul MWPHY ^b)			9	
Recht und Wirtschaft (Module BWLPHY, JURPHY)			6	
Schwerpunkt Umweltphysik				
Umweltwissenschaften (Module UPÖ, UPG, UPF)				21
Spezialisierung Umweltwissenschaften: Wahl von einer von drei Spezialisierungen (UPH, UPMB oder UPMOD)				11
Hauptseminar und Projektpraktikum (Modul PPC)	6	6	6	6
Bachelorarbeit (Modul BA)	12	12	12	12
Summe	180	180	180	180

^a ¹Zugelassene Wahlpflichtmodule (WPP, WPPbio, WPPtec, WPN) werden durch Aushang vom Prüfungsausschuss bekannt gegeben. ²Die Berücksichtigung der Wahlpflichtbereiche bei der Berechnung der Prüfungsgesamtnote richtet sich nach § 18 Abs. 5.

^b Alternativ zu MWPHY kann das Modul KFPHY (9 LP) gewählt werden.

²Die Wahl des Schwerpunktes ist spätestens bei Abgabe der Bachelorarbeit, durch schriftliche Erklärung der oder des Studierenden gegenüber dem Prüfungsamt festzulegen; bis zu dieser Festlegung ist die oder der Studierende dem Schwerpunkt Allgemeine Physik zugeordnet. ³Eine Änderung des Schwerpunktes ist auf schriftlichen Antrag der oder des Studierenden beim Prüfungsamt bis zur Abgabe der Bachelorarbeit möglich. ⁴Sind zum Zeitpunkt der Änderung im bisherigen Schwerpunkt Prüfungen bereits ein- oder zweimal abgelegt und nicht bestanden worden, so müssen diese Prüfungen nach Änderung des Schwerpunktes nicht mehr wiederholt werden, wenn diese nicht Bestandteil des neuen Schwerpunkts sind.

§ 4

Prüfungsausschuss

- (1) ¹Der Prüfungsausschuss führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der eigentlichen Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. ²Er besteht aus einem Mitglied als Vorsitzender oder Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern; die oder der Vorsitzende und die weiteren Mitglieder haben je eine Ersatzvertreterin oder einen Ersatzvertreter. ³Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Ersatzvertreterinnen und Ersatzvertreter werden vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professorinnen und Professoren (Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz) der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik für die Dauer von fünf Jahren gewählt. ⁴Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden und eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden.
- (2) ¹Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. ²Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. ³Stimmenthaltungen, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. ⁴Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag.
- (3) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Satzung eingehalten werden. ²Sie oder er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. ³Sie oder er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. ⁴Hiervon hat sie oder er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung, Kenntnis zu geben. ⁵Darüber hinaus kann, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss der oder dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner dem Prüfungsausschuss obliegender Aufgaben widerruflich übertragen. ⁶Die oder der Vorsitzende kann Aufgaben an Mitglieder des Prüfungsausschusses delegieren.

- (4) Der Prüfungsausschuss berichtet regelmäßig dem Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Änderung dieser Satzung.
- (5) ¹Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Satzung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. ²Widerspruchsbescheide werden von der Präsidentin oder dem Präsidenten nach Anhörung des Prüfungsausschusses erlassen.
- (6) Das Prüfungsamt unterstützt den Prüfungsausschuss bei der Organisation und Abwicklung der Prüfungen.

§ 5

Prüferinnen und Prüfer und Beisitzerinnen und Beisitzer

- (1) ¹Prüferinnen und Prüfer können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz sowie nach der Bayerischen Hochschulprüferverordnung (HSchPrüferV) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugte werden. ²Als Beisitzerin oder Beisitzer kann jedes Mitglied der Universität Bayreuth herangezogen werden, das einen entsprechenden oder vergleichbaren wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat.
- (2) ¹Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Universität Bayreuth aus, so kann der Prüfungsausschuss auf seinen Antrag hin beschließen, dass es noch eine angemessene Zeit als Prüferin oder Prüfer tätig ist. ²In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahren erhalten bleiben.
- (3) ¹Sofern von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nichts anderes bestimmt wird, ist die zuständige Dozentin oder der zuständige Dozent zugleich die Prüferin oder der Prüfer. ²Gehört die Dozentin oder der Dozent nicht zum Kreis der Prüfungsberechtigten nach dieser Satzung, so benennt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu Beginn des jeweiligen Semesters eine Prüferin oder einen Prüfer.

§ 6

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 Prüferin oder des Prüfers, der Prüfungsbeisitzerinnen oder Prüfungsbeisitzer und sonstiger mit Prüfungsangelegenhei-

ten befasster Personen zur Verschwiegenheit bestimmt sich nach Art. 18 Abs. 3 BayHSchG.

§ 7

Zugang zum Studium und Zulassung zu den Prüfungen

- (1) Voraussetzungen für den Zugang zum Studium sind:
 1. 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 vom 2. November 2007 (GVBlS.767, BayRS 2210-1-1-3-UK/WFK)n in Verbindung mit der Satzung über den fachgebundenen Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Berufstätige ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung an der Universität Bayreuth (Hochschulzugangssatzung) vom 1. Juli 2011 (AB UBT 2011/026) oder eine äquivalente ausländische Hochschulzugangsberechtigung;
 2. der durch die DSH-Prüfung oder eine vergleichbare Prüfung erbrachte Nachweis der fachlich erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache bei Studienbewerberinnen oder Studienbewerbern, die ihre den Zugang zum Studium eröffnende Qualifikation nicht in deutscher Sprache erworben haben.
- (2) Soweit keine weiteren Zulassungsvoraussetzungen in § 11 Abs. 5 definiert sind, gilt die oder der Studierende mit der Einschreibung in den Bachelorstudiengang Physik als zu den Prüfungen zugelassen.

§ 8

Anrechnung von Kompetenzen

- (1) Die Anrechnung von Kompetenzen (Lernergebnisse) bestimmt sich nach Art. 63 Abs. 1 und 2 BayHSchG.
- (2) ¹Werden Kompetenzen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. ²Stimmt das Notensystem der anzurechnenden Kompetenzen nicht mit dem Notensystem des § 16 überein, werden die Noten von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses entsprechend umgerechnet. ³Bei nichtvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen; eine Einbeziehung in die Prüfungsgesamtnote findet in diesem Fall nicht statt. ⁴Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss. ⁵Wird die Anrechnung versagt, kann die betroffene Person innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Zustellung der Versagung eine Über-

prüfung der Entscheidung durch die Hochschulleitung beantragen. ⁶Die Hochschulleitung gibt dem Prüfungsausschuss eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

- (3) Anträge zur Anrechnung von Kompetenzen sind möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation, jedoch spätestens bis zum Beginn der erstmaligen Anmeldung für das jeweilige Modul beim Prüfungsausschuss einzureichen.

§ 9

Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüferinnen und Prüfer

- (1) ¹Schriftliche und mündliche Prüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. ²Die Prüfungszeiträume beginnen in der Regel jeweils eine Woche vor Ende der Vorlesungszeit und sollen in der Regel acht Wochen nicht überschreiten; sie werden von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses hochschulöffentlich bekannt gegeben.
- (2) ¹Die Prüfungstermine und die Prüfungsformen, soweit nicht im Anhang vorgegeben, werden durch die jeweilige Prüferin oder den jeweiligen Prüfer festgelegt und in der Regel zu Beginn des Semesters hochschulöffentlich bekanntgegeben. ²Ein kurzfristiger Wechsel der Prüferin oder des Prüfers ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.
- (3) Eine Anmeldung zu den einzelnen Prüfungen ist jeweils innerhalb der bekannt gegebenen Frist nach dem vom Prüfungsausschuss festgelegten Verfahren vorzunehmen.

§ 10

Prüfungsformen, Prüfungsbestandteile

- (1) Die Bachelorprüfung setzt sich aus den im Anhang aufgeführten Modulprüfungen und der Bachelorarbeit zusammen.
- (2) Modulprüfungen werden in Form von schriftlichen und mündlichen Prüfungen, schriftlichen Arbeitsberichten und Vorträgen abgelegt.
- (3) ¹Die Modulprüfungen beziehen sich, soweit nichts anderes festgelegt ist, jeweils auf die Inhalte der zugehörigen Lehrveranstaltungen und dienen dem Nachweis, dass der Prüfling die jeweiligen Kompetenzziele der einzelnen Module erreicht hat. ²Die Bewertungen der Prüfungen werden durch das vom Prüfungsausschuss festgelegte Verfahren bekannt gegeben. ³Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. ⁴Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbstständig über die Wiederholungsregelungen dieser Satzung zu informieren; es obliegt ihnen, sich selbstständig rechtzeitig über die Prüfungsergebnisse zu informieren.

§ 11

Schriftliche und mündliche Prüfungen

- (1) ¹Im Falle einer schriftlichen Prüfung soll die Prüfungsdauer der Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung angemessen sein und wenigstens eine und höchstens drei Stunden betragen. ²Ihr Gegenstand ist der Inhalt der zugehörigen Lehrveranstaltung. ³Die zulässigen Hilfsmittel bestimmt die jeweilige Prüferin oder der jeweilige Prüfer. ⁴Über die Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. ⁵Die oder der Aufsichtsführende hat die Richtigkeit durch Unterschrift zu bestätigen. ⁶In das Protokoll sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung der Prüfungsergebnisse von Belang sein können.
- (2) ¹Erscheint eine Kandidatin oder ein Kandidat verspätet zur Prüfung, so kann sie oder er die versäumte Zeit nicht nachholen. ²Das Verlassen des Prüfungsraums ist mit Erlaubnis der oder des Aufsichtsführenden zulässig. ³Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.
- (3) ¹Die schriftlichen Prüfungen werden in der Regel von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer bewertet, die oder der von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses bestellt wird. ²Die Noten für die einzelnen Prüfungen gemäß § 17 werden von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. ³Wird die schriftliche Prüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist sie von einer zweiten Prüferin oder einem zweiten Prüfer zu beurteilen. ⁴Bei unterschiedlicher Beurteilung führen die beiden Prüferinnen oder Prüfer ein Gespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. ⁵Können sie sich nicht einigen, so informieren sie die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ⁶Diese oder dieser bestellt in diesen Fällen eine dritte Prüferin oder einen dritten Prüfer, die oder der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt. ⁷Die Beurteilung soll spätestens vier Wochen nach Anfertigung der jeweiligen schriftlichen Prüfung vorliegen. ⁸Das korrigierte Exemplar der schriftlichen Prüfungsleistung verbleibt bei der Prüfungsakte.
- (4) ¹Im Falle einer mündlichen Prüfung beträgt die Prüfungsdauer für eine Prüfung je nach Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung 15 bis 60 Minuten. ²Die mündliche Prüfung wird von zwei Prüferinnen oder Prüfern oder von einer Prüferin und einem Prüfer unter Heranziehung einer Beisitzerin oder eines Beisitzers in deutscher Sprache durchgeführt. ³Sofern es fachlich erforderlich ist, wird die mündliche Prüfung in englischer Sprache durchgeführt; die Bekanntgabe erfolgt durch die Prüferin oder den Prüfer. ⁴Eine Prüferin oder ein Prüfer oder die Beisitzerin oder der Beisitzer 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 der Prüferinnen und Prüfer oder der Prüferin oder des Prüfers und der Beisitzerin oder des Beisitzers, der Kandidatin oder des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. ⁵Das Protokoll ist von den Prüferinnen oder Prüfern oder von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer zu

unterschreiben. ⁶Die Noten für die mündlichen Prüfungen werden von den Prüferinnen oder Prüfern oder von der Prüferin oder dem Prüfer gemäß § 17 festgesetzt.

- (5) ¹Als Zulassungsvoraussetzung für eine schriftliche oder mündliche Prüfung kann die erfolgreiche Teilnahme an einer Übung, die als Lehrveranstaltung im jeweiligen Modul integriert ist, verlangt werden, wenn dies nach der Beurteilung der Dozentin oder des Dozenten aus fachlichen Gründen erforderlich ist, um das Lernziel des Moduls zu erreichen. ²Die Studierenden werden darüber durch die Dozentin oder den Dozenten zu Beginn der Veranstaltungsreihe für das jeweilige Modul informiert.

§ 12

Schriftliche Arbeitsberichte und Vorträge

- (1) ¹Der Arbeitsbericht stellt eine den fachüblichen Kriterien und Gepflogenheiten entsprechende schriftliche Zusammenfassung über den theoretischen Hintergrund, die praktische Durchführung und die Auswertung der von der oder dem Studierenden durchgeführten naturwissenschaftlichen Experimente dar. ²Die Bearbeitungsfrist für den Arbeitsbericht wird zu Beginn der Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen vor dem Abgabetermin, bekannt gegeben. ³Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. ⁴Wird der Arbeitsbericht nicht fristgerecht abgegeben, so wird er mit „nicht bestanden“ bewertet. ⁵Die Prüferin oder der Prüfer setzt die Note gemäß § 17 fest. ⁶Bei Bewertung mit „nicht ausreichend“ ist die Arbeit von einer zweiten Prüferin oder einem zweiten Prüfer zu bewerten.
- (2) ¹Ein Vortrag ist eine im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungsarten erbrachte mündliche Leistung, bei welcher die oder der Studierende über ein begrenztes fachspezifisches Thema referiert, das sich entweder aus ihrer oder seiner eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit ergeben, oder ihr oder ihm zugewiesen werden kann. ²Termin, Ort und Dauer des Vortrags werden zu Beginn der Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen vor dem Vortragstermin, bekannt gegeben. ³Der Leistungsnachweis wird mindestens von einer Prüferin oder einem Prüfer und einer sachkundigen Beisitzerin oder einem sachkundigen Beisitzer durchgeführt und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

§ 13

Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit soll die Kandidatin oder der Kandidat zeigen, dass sie oder er die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in ihrem oder seinem Fachgebiet beherrscht und selbstständig auf eine begrenzte Themenstellung anwenden kann.

- (2) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschuss bestimmt unter Berücksichtigung des Wunsches der Kandidatin oder des Kandidaten eine Prüferin oder einen Prüfer zur Betreuerin oder zum Betreuer und zur Gutachterin oder zum Gutachter. ²Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch eine Prüferin oder einen Prüfer (§ 5 Abs. 1) des entsprechenden Fachs aus der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik über die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ³Für den Schwerpunkt Umweltphysik kann die Ausgabe der Arbeit auch durch eine Prüferin oder einen Prüfer (§ 5 Abs. 1) des entsprechenden Fachs aus der Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften (Umweltphysik) über die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses erfolgen. ⁴Ein Thema für eine Bachelorarbeit kann an eine Kandidatin oder einen Kandidaten erst ausgegeben werden, wenn diese oder dieser im Studiengang mindestens 120 Leistungspunkte erzielt hat. ⁵Der Ausgabetermin ist aktenkundig zu machen. ⁶Es wird empfohlen, dass die Bearbeitung der Bachelorarbeit im sechsten Semester (Vollzeitstudium) bzw. nach dem zehnten Semester (Teilzeitstudium) stattfindet.
- (3) ¹Die Bachelorarbeit wird in den Studienverlauf integriert und umfasst einen Arbeitsaufwand von 360 (30 h pro Leistungspunkt) Stunden. ²Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt zwölf Wochen im Vollzeitstudium bzw. 24 Wochen im Teilzeitstudium. ³In Fällen, in denen die Kandidatin oder der Kandidat eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat, kann auf Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung der Betreuerin oder des Betreuers die Abgabefrist um höchstens vier Wochen im Vollzeitstudium bzw. acht Wochen im Teilzeitstudium verlängern. ⁴Weist die Kandidatin oder der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass sie oder er durch Krankheit an der Bearbeitung verhindert ist, verlängert sich die Bearbeitungszeit entsprechend der ärztlich festgestellten Krankheitszeit. ⁵Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet.
- (4) ¹Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache vorgelegt werden. ²Die Bachelorarbeit enthält am Ende eine Erklärung der Verfasserin oder des Verfassers, dass sie oder er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die von ihr oder ihm angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat. ³Zudem ist eine deutschsprachige Zusammenfassung anzufügen, wenn die Bachelorarbeit in einer Fremdsprache abgefasst wurde.
- (5) ¹Die Arbeit ist fristgemäß bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder ihrer oder seiner Stellvertreterin oder ihrem oder seinem Stellvertreter einzureichen. ²Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen.
- (6) ¹Drei Exemplare der Bachelorarbeit sind in Maschinenschrift, paginiert und gebunden einzureichen. ²Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten. ³Zusätzlich ist ein Exemplar in elektronischer Form (pdf-Format) einzureichen.

- (7) ¹Die Kandidatin oder der Kandidat kann einmal innerhalb der ersten vier Wochen das Thema an den Prüfungsausschuss zurückzugeben. ²Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend.
- (8) ¹Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses reicht die Arbeit an die beauftragte Gutachterin oder den beauftragten Gutachter weiter. ²Wird die Arbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist sie von einer weiteren Gutachterin oder einem weiteren Gutachter aus dem Kreis der Prüferinnen und Prüfer nach § 5 zu beurteilen. ³Die Gutachten/Noten sollen spätestens zwei Monate nach Eingang der Arbeit vorliegen. ⁴Jede Gutachterin oder jeder Gutachter empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 17 aufgeführten Noten fest.
- (9) ¹Bei unterschiedlicher Beurteilung führen die beiden Prüferinnen oder Prüfer ein Gutachtergespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. ²Können sie sich nicht einigen, so informieren sie die oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. ³Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt in diesen Fällen eine dritte Gutachterin oder einen dritten Gutachter, die oder der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt.
- (10) Bei Bewertung der Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ teilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder ihre Stellvertreterin oder ihr Stellvertreter oder seine Stellvertreterin oder sein Stellvertreter der Kandidatin oder dem Kandidaten dies mit.
- (11) Ein Exemplar der Bachelorarbeit verbleibt bei der Prüfungsakte.

§ 14

Leistungspunktesystem

- (1) ¹Für jede im Bachelorstudiengang Physik immatrikuliert Studierende oder jeden im Bachelorstudiengang Physik 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). ³Einem Leistungspunkt liegen 30 Arbeitsstunden zugrunde.
- (2) Die Leistungspunkte der Module ergeben sich aus dem Anhang.

§ 15

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 (Mutterschutzgesetzes –

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 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 ist, 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 vertretenden Gründen nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. ²Die entsprechenden Nachweise sind zu führen, im Falle von Krankheit sind ärztliche Atteste vorzulegen. ⁴Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

§ 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 legt auf schriftlichen Antrag der Prüfungskandidatin oder des Prüfungskandidaten nach der Schwere der nachgewiesenen Prüfungsbehinderung fest, in welcher Form eine behinderte Prüfungskandidatin oder ein behinderter Prüfungskandidat ihre oder seine Prüfungsleistung erbringt bzw. gewährt eine Arbeitszeitverlängerung oder einen sonstigen Nachteilsausgleich. ³Der Nachweis der Prüfungsbehinderung ist von der Kandidatin oder dem Kandidaten durch ein ärztliches Zeugnis zu führen, aus dem hervorgeht, dass sie oder 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 der Meldung zur Prüfung beizufügen. ⁵Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.

§ 17

Prüfungsnoten

- (1) Für die Beurteilung der einzelnen Prüfungsleistungen wird folgende Notenskala verwendet; die Zwischenwerte sollen eine differenzierte Bewertung der Prüfungen 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 erheb-
licher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt) = 5,0

- (2) ¹Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Modul-
note als arithmetisches Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten.
²Dabei wird die schlechteste Note der bestandenen Prüfungen nicht berücksichtigt. ³Bei
der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle
weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. ⁴Die 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.

§ 18

Prüfungsgesamtnote

- (1) ¹Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als Durchschnitt aus den mit den
Leistungspunkten gewichteten Modulnoten und der mit den Leistungspunkten gewichteten
Note der Bachelorarbeit. ²Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma be-
rücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (2) Als Prüfungsgesamtnote der bestandenen Bachelorprüfung erhalten die Kandidatinnen
oder 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“.
- (3) Die Berechnung der Prüfungsgesamtnote wird von der oder dem Vorsitzenden des Prü-
fungsausschusses vorgenommen; die Berechnung muss aus dem Zeugnis oder aus ei-
nem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.
- (5) ¹Es ist zulässig, eine größere Anzahl an Wahlpflichtmodulen in den beiden Wahlpflichtbe-
reichen zu absolvieren, als zum Erreichen der erforderlichen Anzahl an LP in den beiden
Wahlpflichtbereichen notwendig sind. ²In diesem Fall müssen Studierende durch schriftli-
che Erklärung festlegen, welche der absolvierten Wahlpflichtmodule in die Berechnung
der Prüfungsgesamtnote eingehen sollen; dabei darf die Zahl der Leistungspunkte der
Wahlpflichtmodule in den beiden Wahlpflichtbereichen um jeweils bis zu vier LP überzo-
gen werden. ³Bei der Berechnung der Prüfungsgesamtnote gehen im Falle des Satzes 2
Halbsatz 2 die Noten der Wahlpflichtmodule gewichtet nach den tatsächlich erbrachten LP
ein. ⁴Die Erklärung gemäß Satz 2 Halbsatz 1 ist spätestens bis zur Abgabe der Bachelor-
arbeit beim Prüfungsamt einzureichen.

- (6) ¹Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle entsprechend dem ECTS-Leitfaden in der Fassung vom 6. Februar 2009 ausgegeben. ²Diese Tabelle gibt für jede Stufe der Prüfungsgesamtnote nach Abs. 2 an, welcher Anteil der Absolventinnen oder Absolventen des Studiengangs im Vergleichszeitraum ihr oder sein Studium mit dieser Note abgeschlossen hat. ³Als Vergleichsgruppe werden die Abschlüsse des Studiengangs aus den vorangegangenen 8 Semestern, jedoch mindestens 30 Abschlüsse herangezogen. ⁴Für die Zuordnung zum jeweiligen Semester ist das Datum der letzten Prüfung maßgebend. ⁵Ist die Mindestanzahl an Abschlüssen nicht erreicht, wird die Vergleichsgruppe um je ein Semester erweitert, bis dies der Fall ist. ⁶In Studiengängen, die noch nicht die für die Vergleichsgruppe vorgesehene Anzahl Abschlussesemester hervorgebracht haben, wird eine ECTS-Einstufungstabelle ausgegeben, sobald die Mindestanzahl an Abschlüssen erreicht ist. ⁷Für Abschlüsse vor Erreichen der Mindestanzahl an Abschlüssen wird auf Antrag im Nachgang eine ECTS-Einstufungstabelle ausgestellt, sobald am Ende eines Semesters die Mindestanzahl an Abschlüssen überschritten ist. ⁸Hierfür wird auch das Semester in die Vergleichsgruppe einbezogen, in dem der Abschluss erworben wurde. ⁹Die Größe der jeweiligen Vergleichsgruppe und der zu ihrer Bildung herangezogene Zeitraum ist auszuweisen.

§ 19

Bestehen der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist nur bestanden, wenn die Bachelorarbeit mit mindestens der Note „ausreichend“ bewertet wurde und die Bewertung in jeder Modulprüfung mindestens „ausreichend“ bzw. „bestanden“ lautet, und alle geforderten 180 Leistungspunkte (einschließlich Bachelorarbeit) erreicht sind.
- (2) ¹Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat bis Ende des achten Semesters im Vollzeitstudiengang bzw. bis Ende des sechzehnten Semesters im Teilzeitstudiengang aus von ihm zu vertretenden Gründen die im Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt, gilt die Bachelorprüfung als erstmalig nicht bestanden. ²Bereits bestandene fristgerecht abgelegte Prüfungen müssen nicht wiederholt werden.
- (3) ¹Werden die fehlenden Prüfungen aus von der oder dem Studierenden zu vertretenden Gründen nicht innerhalb eines Jahres nach der in Abs. 2 Satz 1 festgelegten Frist bestanden oder sind die Wiederholungsmöglichkeiten vorher ausgeschöpft, so ist die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden. ²Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen. ³Über das endgültige Nichtbestehen ergeht ein Bescheid nach Maßgabe von § 4 Abs. 5 in Verbindung mit Art. 41 des Bayerischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (BayVwVfG) in der jeweils gültigen Fassung. ⁴Der oder dem Studierenden kann vom Prüfungsausschuss auf Grund eines vor Ablauf der in Satz 1 genannten Frist zu stellenden Antrags wegen besonderer, von ihr oder ihm nicht zu vertretender Gründe, eine Nachfrist gewährt werden.

§ 20

Wiederholung einer Prüfung in Teilbereichen

- (1) Jede erstmals nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden. ²Wiederholungsprüfungen können auch in einer anderen Prüfungsform abgelegt werden als die Erstprüfung; dies bestimmt die Prüferin oder der Prüfer.
- (2) ¹Weitere Wiederholungen sind möglich und sollen im Verlauf des Studiums nicht mehr als insgesamt 70 Leistungspunkte entsprechen; hierzu ist ein entsprechender Antrag an den Prüfungsausschuss zu stellen. ²Der Antrag ist innerhalb von zwei Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens der vorausgehenden Wiederholungsprüfung zu stellen. ³Der Prüfungsausschuss entscheidet über den Antrag der oder des Studierenden.
- (3) Stehen zum Erwerb der Leistungspunkte eines Moduls mehrere Veranstaltungen zur Auswahl (Wahlpflichtmodul), so kann nach dem Nichtbestehen einer Prüfung die Wiederholungsprüfung auch in einer anderen zur Abdeckung des Moduls geeigneten Veranstaltung abgelegt werden.
- (4) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (5) ¹Wird die Bachelorarbeit mit „nicht ausreichend“ bewertet, so ist eine Wiederholung mit neuem Thema möglich. ²Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht möglich.
- (6) Durch studienorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung bzw. der nicht bestandenen Bachelorarbeit in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten möglich ist.

§ 21

Bescheinigung über die nicht bestandene Bachelorprüfung

Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihr oder ihm auf Antrag innerhalb von zwei Wochen eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, aus der sich die in den einzelnen Prüfungsfächern erzielten Noten und die noch fehlenden Prüfungsleistungen ergeben.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Verfahrens einer Prüfung wird der Kandidatin oder dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfung und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

- (2) ¹Der Antrag ist bis spätestens einen Monat nach Aushändigung des Zeugnisses zu stellen. ²War die Kandidatin oder der Kandidat ohne Verschulden gehindert, die Frist in Satz 1 einzuhalten, gilt Art. 32 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz.

§ 23

Mängel im Prüfungsverfahren

- (1) Erweist es sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag einer Kandidatin oder eines Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass die jeweilige Prüfung wiederholt wird.
- (2) Mängel des Prüfungsverfahrens oder eine vor oder während einer Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich, im Regelfall vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses, bei der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder bei der Prüferin oder dem Prüfer geltend gemacht werden.
- (3) Sechs Monate nach Abschluss einer Prüfung dürfen Anordnungen nach Abs. 1 nicht mehr getroffen werden.

§ 24

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) ¹Kandidatinnen und Kandidaten, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen spätestens bis zu einem vom Prüfungsausschuss bekannt gegebenen Termin zurücktreten. ²Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen zu einem Prüfungstermin, zu dem sie oder er sich angemeldet hat, nicht erscheint oder nach Ablauf des in Satz 1 genannten Termins zurücktritt.
- (2) ¹Die Gründe für das Versäumnis oder, sofern nicht Abs. 1 Satz 1 zutrifft, den Rücktritt müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. ²Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eintretende Prüfungsunfähigkeit. ³Im Falle der Verhinderung durch Krankheit ist ein ärztliches Zeugnis vorzulegen.
- (3) Bei Versäumnis oder Rücktritt aus nicht zu vertretenden Gründen sind bereits vorliegende Prüfungsleistungen anzuerkennen.
- (4) ¹Versucht die Kandidatin oder der Kandidat das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet. ²Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann

von der jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer oder von den Aufsicht führenden Personen von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

§ 25

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat die Kandidatin oder 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 Bachelorprüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) ¹Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu den Prüfungen nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder 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 die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues zu ersetzen.

§ 26

Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis

- (1) ¹Über die bestandene Bachelorprüfung werden nach Vorliegen aller Noten und aller Moduleleistungen innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. ²Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs. ³Bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Biologische Physik wird der Zusatz „mit Schwerpunkt Biologische Physik“, bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Technische Physik wird der Zusatz „mit Schwerpunkt Technische Physik“ und bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Umweltphysik wird der Zusatz „mit Schwerpunkt Umweltphysik“ hinzugefügt; bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Allgemeine Physik erfolgt die Bezeichnung Physik ohne Zusatz. ⁴Die Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. ⁵Mit der Aushändigung der Urkunde erhält die Absolventin oder der Absolvent das Recht, den akademischen Grad „Bachelor of Science“ zu führen. ⁶Dieser ist mit der Abkürzung B.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.

- (2) ¹Das Zeugnis enthält die Bezeichnung des Studiengangs, die Bezeichnung des gewählten Schwerpunkts, die Prüfungsgesamtnote, die Modulnoten und Leistungspunkte aller Modulprüfungen sowie Thema und Note der Bachelorarbeit. ²Auf Antrag werden die Noten freiwillig abgelegter Prüfungen zusätzlich auf einem Beiblatt aufgeführt. ³Das Zeugnis ist von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. ⁴Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Leistung erbracht wurde. ⁵Eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde und ein Diploma Supplement werden ergänzend ausgestellt; die Übersetzung der Urkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan, das Diploma Supplement von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. ⁶Zusätzlich zum Zeugnis wird eine ECTS-Einstufungstabelle gemäß § 18 Abs. 6 ausgegeben.
- (3) Der Entzug des Grades „Bachelor of Science“ richtet sich nach Art. 69 BayHSchG.

§ 27

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.
- (2) Bei Fragen, die den Bachelorstudiengang Physik betreffen, d.h. die Gestaltung des Studiums, Studienorganisation, Auswahl des Schwerpunkts, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, berät die zuständige Studiengangsmoderatorin oder der zuständige Studiengangsmoderator des Bachelorstudiengangs Physik.
- (3) ¹Im Laufe des Semesters führt die Studiengangsmoderatorin oder der Studiengangsmoderator eine Studienberatung für alle Studierenden des Bachelorstudiengangs durch. ²Die Studienfachberatung sollte insbesondere in Anspruch genommen werden
1. von Studienanfängerinnen und Studienanfängern,
 2. bei der Änderung des Schwerpunkts,
 3. nach erfolglosen Versuchen, einzelne Prüfungen zu absolvieren oder Leistungsnachweise zu erwerben,
 4. nach nicht bestandenen Prüfungen,
 5. falls der Studienverlauf im Vollzeitstudium 30 Leistungspunkte bzw. im Teilzeitstudium 15 Leistungspunkte pro Semester deutlich unterschreitet,
 6. im Fall von Studienfach- bzw. Studiengang- oder Hochschulwechsel,
 7. vor erstmaliger Aufnahme eines Teilzeitstudiums und vor einem Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium.

§ 28

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

- (1) ¹Diese Satzung tritt zum 1. Oktober 2015 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2015/16 mit dem Studium beginnen. ²Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Physik vor dem Wintersemester 2015/2016 aufgenommen haben, studieren nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physik vom 20. Mai 2011 (AB UBT 2011/011), geändert durch Satzung vom 20. März 2014 (AB UBT 2014/009). ³Auf Antrag können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten; dieser Antrag ist bis spätestens 30. September 2016 beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (2) Die bisherige Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physik vom 20. Mai 2011 (AB UBT 2011/011), geändert durch Satzung vom 20. März 2014 (AB UBT 2014/009), tritt vorbehaltlich von Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.

Anhang 1: Modulübersicht

Modulbereich Experimentalphysik	Modul EPA Experimentalphysik A 12 SWS 16 LP	Modul EPB Experimentalphysik B 12 SWS 15 LP	Modul EPC Experimentalphysik C 12 SWS 16 LP
	Modul PPA Physikalisches Praktikum A 5 SWS 6 LP		
Schwerpunkt Allgemeine Physik 49 SWS 62 LP	Modul PPBphys Physikalisches Praktikum B 8 SWS 9 LP		
Schwerpunkt Biologische Physik 49 SWS 62 LP	Modul PPBbio Biophysikalisches Praktikum 8 SWS 9 LP		
Schwerpunkt Technische Physik 49 SWS 62 LP	Modul PPBtec Praktikum Technische Physik 8 SWS 9 LP		
Schwerpunkt Umweltphysik 47 SWS 59 LP	Modul PPBup Praktikum Umweltphysik 6 SWS 6 LP		

Modulbereich Theoretische Physik	Modul TPA Physikalisches Rechnen 6 SWS 7 LP	Modul TPB Theoretische Physik B 12 SWS 16 LP
	Modul TPCphys Theoretische Physik C 13 SWS 17 LP	
	Modul TPCbio Theoretische Physik C 12 SWS 16 LP	
	Modul TPCtec Theoretische Physik C 9 SWS 12 LP	
	Modul TPCup Theoretische Physik C 12 SWS 16 LP	
Schwerpunkt Allgemeine Physik 31 SWS 40 LP		
Schwerpunkt Biologische Physik 30 SWS 39 LP		
Schwerpunkt Technische Physik 27 SWS 35 LP		
Schwerpunkt Umweltphysik 30 SWS 39 LP		

Modulbereich Mathematik und Chemie	Modul MPA Grundlagen der Mathematik für Physiker A 12 SWS 15 LP	Modul MPB Höhere Mathematik für Physiker B 6 SWS 7 LP	Modul CP Chemie für Physiker 8 SWS 10 LP
26 SWS 32 LP			

Schwerpunkt Allgemeine Physik: Modulbereich Anwendungsbezogene Veranstaltungen	Module WPP Wahlpflichtbereich phys. Richtung 12 SWS 15 LP	Module WPN Wahlpflichtbereich nicht-phys. Richtung 8 SWS 10 LP	Modul PS Programmier- sprachen 3 SWS 3 LP
23 SWS 28 LP			

Schwerpunkt Biologische Physik: Modulbereich Biophysik 8 SWS 10 LP	Modul BIOA Biophysik A	Modul WPPbio Wahlpflichtbereich Phys. Richtung
	4 SWS 5 LP	4 SWS 5 LP

Schwerpunkt Biologische Physik: Modulbereich Biowissenschaften 17 SWS 19 LP	Modul BCP1 Biochemie 1	Modul BCP2 Biochemie 2	Modul GENP Genetik	Modul BIP Bioinformatik Molekulare Modellierung
	4 SWS 5 LP	4 SWS 5 LP	3 SWS 4 LP	6 SWS 5 LP

Schwerpunkt Technische Physik: Modulbereich Technische Physik 15 SWS 18 LP	Modul TECA Messmethoden	Module WPPtec Wahlpflichtbereich phys. Richtung	Modul PS Programmiersprachen
	4 SWS 5 LP	8 SWS 10 LP	3 SWS 3 LP

Schwerpunkt Technische Physik: Modulbereich Ingenieurwissenschaften 6/10 SWS 9 LP	Auswahl von einem der Module MWPHY oder KFPHY:	Modul MWPHY Materialwissenschaften	Modul KFPHY Konstruktion und Fertigung für Physiker
		6 SWS 9 LP	10 SWS 9 LP

Schwerpunkt Technische Physik: Modulbereich Recht und Wirtschaft 4 SWS 6 LP	Modul JURPHY Patentrecht für Physiker	Modul BWLPHY Einführung in die Betriebs- wirtschaftslehre für Physiker
	2 SWS 3 LP	2 SWS 3 LP

Schwerpunkt Umweltphysik: Modulbereich Umweltwissenschaften 15 SWS 21 LP	Modul UPÖ Ökologie und Umweltphysik 6 SWS 8 LP	Modul UPG Grundlagen der Umweltphysik 7 SWS 9 LP	Modul UPF Feldpraktikum 2 SWS 4 LP	
	Wahl von einer von drei Spezialisierungen			
	UPH – Spezialisierung Hydrologie 8 SWS 11 LP	Modul UPHA Transport und Reaktion in aquatischen Systemen und Einführung in hydro- logische Modellierung 4 SWS 6 LP	Modul UPHB Mathematische Modelle in der Hydrologie 4 SWS 5 LP	
	UPMB – Spezialisierung Meteorologie und Bodenphysik 7 SWS 11 LP	Modul UPMBA Transportprozesse in Böden 4 SWS 6 LP	Modul UPMBB Atmosphärische Messtechnik und Mikrometeorologie 3 SWS 5 LP	
	UPMOD – Spezialisierung Ökologische Modellbildung 8 SWS 11 LP	Modul UPGÖA Simulationsmodelle in der Geoökologie 4 SWS 6 LP	Modul UPHB Mathematische Modelle in der Hydrologie 4 SWS 5 LP	

Modulbereich Hauptseminar und Projektpraktikum 4 SWS 6 LP	Modul PPC Projektpraktikum mit Hauptseminar 4 SWS 6 LP
--	--

Bachelorarbeit 12 LP	Modul BA Bachelorarbeit 12 LP
--------------------------------	-------------------------------------

Anhang 2: Module und Lehrveranstaltungen

SWS = Umfang in Semesterwochenstunden; LP = Umfang in Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System; PR = schriftliche oder mündliche Prüfung. Unbenotete Leistungsnachweise sind: AB = schriftlicher Arbeitsbericht; VO = Vortrag; ET = erfolgreiche Teilnahme. Zuordnung zu den Schwerpunkten: [1] Allgemeine Physik, [2] Biologische Physik, [3] Technische Physik [4] Umweltphysik; ohne Angabe: für alle Schwerpunkte.

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	LP	Modulprüfung
<i>Modul EPA (Experimentalphysik)</i>		16	PR
Vorlesung Experimentalphysik A1 (Mechanik)	4		
Übung EPA1	2		
Vorlesung Experimentalphysik A2 (Elektrizität und Magnetismus)	4		
Übung EPA2	2		
<i>Modul EPB (Experimentalphysik)</i>		15	PR
Vorlesung Experimentalphysik B1 (Optik, Wärme)	4		
Übung EPB1	2		
Vorlesung Experimentalphysik B2 (Atome, Kerne, Teilchen)	4		
Übung EPB2	2		
<i>Modul EPC (Experimentalphysik)</i>		16	PR
Vorlesung Experimentalphysik C1 (Moleküle, Festkörper I)	4		
Physikalische Kleingruppen-Übung EPC1	2		
Vorlesung Experimentalphysik C2 (Festkörper II)	4		
Physikalische Kleingruppen-Übung EPC2	2		
<i>Modul PPA (Praktikum)</i>		6	AB
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPA1	2,5		
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPA2	2,5		
<i>Modul PPBphys (Praktikum) [1]</i>		9	AB
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPBphys1	3		
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPBphys2	5		
<i>Modul PPBbio (Praktikum) [2]</i>		9	AB
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPBbio1	3		
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPBbio2	5		
<i>Modul PPBtec (Praktikum) [3]</i>		9	AB
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPBtec1	3		
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPBtec2	5		
<i>Modul PPBup (Praktikum) [4]</i>		6	AB
Physikalisches Kleingruppen-Grundpraktikum PPBup1	3		
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPBup2	3		

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	LP	Modul- prüfung
<i>Modul TPA (Theoretische Physik)</i>		7	PR
Vorlesung TPA (Physikalisches Rechnen)	4		
Übungen TPA	2		
<i>Modul TPB (Theoretische Physik)</i>		16	PR
Vorlesung TPB1 (Theoretische Mechanik)	4		
Übungen TPB1	2		
Vorlesung TPB2 (Quantenmechanik)	4		
Übungen TPB2	2		
<i>Modul TPCphys (Theoretische Physik) [1]</i>		17	PR
Vorlesung TPCphys1 (Elektrodynamik)	4		
Übungen TPCphys1	3		
Vorlesung TPCphys2 (Thermodynamik und Statistische Mechanik)	4		
Physikalische Kleingruppen-Übung TPCphys2	2		
<i>Modul TPCbio (Theoretische Physik) [2]</i>		16	PR
Vorlesung TPCbio1 (Elektrodynamik)	4		
Übungen TPCbio1	2		
Vorlesung TPCbio2 (Thermodynamik und Statistische Mechanik)	4		
Physikalische Kleingruppen-Übung TPCbio2	2		
<i>Modul TPCtec (Theoretische Physik) [3]</i>		12	PR
Vorlesung TPCtec1 (Elektrodynamik)	4		
Übungen TPCtec1	2		
Vorlesung TPCtec2 (Thermodynamik)	2		
Physikalische Kleingruppen-Übung TPCtec2	1		
<i>Modul TPCup (Theoretische Physik) [4]</i>		16	PR
Vorlesung TPCup1 (Elektrodynamik)	4		
Übungen TPCup1	2		
Vorlesung TPCup2 (Thermodynamik)	4		
Physikalische Kleingruppen-Übung TPCup2	2		
<i>Modul MPA (Mathematik)</i>		15	PR
Vorlesung MPA1 (Grundlagen der Mathematik für Physiker 1)	4		
Übungen MPA1 (Grundlagen der Mathematik für Physiker 1)	2		
Vorlesung MPA2 (Grundlagen der Mathematik für Physiker 2)	4		
Übungen MPA2 (Grundlagen der Mathematik für Physiker 2)	2		
<i>Modul MPB (Mathematik)</i>		7	PR
Vorlesung MPB (Höhere Mathematik für Physiker)	4		
Übungen MPB (Höhere Mathematik für Physiker)	2		

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	LP	Modul- prüfung
<i>Modul CP (Chemie)</i>		10	PR
Vorlesung CP1 (Chemie für Physiker 1)	2		
Übungen CP1	1		
Vorlesung CP2 (Chemie für Physiker 2)	2		
Praktikum CP	3		
<i>Module WPP (Wahlpflichtbereich physikalischer Richtung) [1]</i>		15	PR
Eine Liste von Wahlpflichtmodulen wird im Aushang bekannt gegeben.			
Vorlesung	9		
Übungen	3		
<i>Module WPN (Wahlpflichtbereich nichtphysikalischer Richtung) [1]</i>		10	PR
Eine Liste von Wahlpflichtmodulen wird im Aushang bekannt gegeben.			
Vorlesung	6		
Übungen	2		
<i>Modul PS (Rechenzentrum) [1,3]</i>		3	ET
Vorlesung PS (Programmiersprachen)	2		
Übungen PS	1		
<i>Modul BIOA (Experimentalphysik) [2]</i>		5	PR
Vorlesung Biophysik A	3		
Übungen Biophysik A	1		
<i>Modul WPPbio (Physik) [2]</i>		5	PR
Eine Liste von Wahlpflichtmodulen wird im Aushang bekannt gegeben.			
Vorlesung	3		
Übungen	1		
<i>Modul BCP1 (Biochemie) [2]</i>		5	PR
Vorlesung mit Übungen Biochemie für Physiker 1	4		
<i>Modul BCP2 (Biochemie) [2]</i>		5	PR
Vorlesung mit Übungen Biochemie für Physiker 2	4		
<i>Modul BIP (Biochemie) [2]</i>		5	PR
Vorlesung Bioinformatik: Molekulare Modellierung	2		
Praktikum Bioinformatik: Molekulare Modellierung	4		
<i>Modul GENP (Biologie) [2]</i>		4	PR
Vorlesung Genetik	2		
Seminar oder Übung Genetik	1		
<i>Modul TECA(Physik) [3]</i>		5	PR
Vorlesung TECA (Technische Physik A: Messmethoden)	3		
Übungen TECA	1		

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	LP	Modul- prüfung
<i>Modul WPPtec (Physik) [3]</i>		10	PR
Eine Liste von Wahlpflichtmodulen wird im Aushang bekannt gegeben.			
Vorlesung	6		
Übungen	2		
<i>Modul KFPHY (ING) [3] (Alternativ für MWPHY)</i>		9	PR
Vorlesung KFPHY1 (Konstruktionslehre und CAD I)	2	5	
Übungen KFPHY1	2		
Praktikum KFPHY2 (Konstruktionslehre und CAD II)	2	4	
Praktikum KFPHY3 (CAD-Kurs Pro/ENGINEER)	4		
<i>Modul MWPHY (ING) [3]</i>		9	PR
Vorlesung MW1	2	3	
Vorlesung MW2	2	3	
Vorlesung MW3	2	3	
Vorlesung MW4	2	3	
<i>Modul JURPHY (Jura) [3]</i>		3	PR
Vorlesung JURPHY (Patentrecht für Physiker)	2		
<i>Modul BWLPHY (BWL) [3]</i>		3	PR
Vorlesung BWLPHY (Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre für Physiker)	2		
<i>Modul UPÖ (Ökologie und Umweltphysik) [4]</i>		8	PR
Vorlesung UP1 ökologische Modellbildung	2	3	
Vorlesung UP2 Zeitreihen	1	3	
Übung UP2	1		
Seminar UP6 Grundgleichungen der Umweltphysik	2	2	
<i>Modul UPG (Grundlagen der Umweltphysik) [4]</i>		9	PR
Vorlesung UP3 Bodenphysik	1	3	
Übung UP3	1		
Vorlesung UP4 Hydrologie	2	3	
Übung UP4	1		
Vorlesung UP5 Meteorologie	1	3	
Übung UP5	1		
<i>Modul UPF (Feldpraktikum) [4]</i>		4	
Praktikum UP7 Feldpraktikum	3	4	PR

Module und Lehrveranstaltungen	SWS	LP	Modul- prüfung
<i>Modul UPHA (Transport und Reaktion in aquatischen Systemen und Einführung in hydrologische Modellierung) [4]</i>		6	PR
Vorlesung UPH1 Aquatische Systeme	1	3	
Übung UPH1	1		
Vorlesung UPH2 Hydrologische Modellierung	1	3	
Übung UPH2	1		
<i>Modul UPHB (Mathematische Modelle in der Hydrologie) [4]</i>		5	PR
Vorlesung UPH3 Mathematische Modelle in der Hydrologie	3	5	
Übung UPH3	1		
<i>Modul UPMBA (Transportprozesse in Böden) [4]</i>		6	PR
Vorlesung UPM1 Transport in Böden	1	3	
Übung UPM1	1		
Vorlesung UPM4 Bodenhydrologie	2	3	
<i>Modul UPMBB (Atmosphärische Messtechnik und Mikrometeorologie) [4]</i>		5	PR
Vorlesung UPM2 Atmosphärische Messtechnik	1	2	
Vorlesung UPM3 Mikrometeorologie	2	3	
<i>Modul UPGÖA (Simulationsmodelle in der Geoökologie Ökologische Modellbildung) [4]</i>		6	PR
Vorlesung UPÖ1 Simulationsmodelle	1	6	
Praktikum UPÖ1	3		
<i>Modul PPC (Physik)</i>		6	VO, ET
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPC1 (Projektpraktikum)	2		
Hauptseminar PPC2	2		
<i>Modul BA (Physik)</i>		12	
Bachelorarbeit			
Summe Bachelorstudium		12	

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 15. Juli 2015, des Einvernehmens des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst vom 29. September 2015 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 30. September 2015, Az. A 3378/5 - I/1a.

Bayreuth, 1. Oktober 2015



UNIVERSITÄT BAYREUTH
DER PRÄSIDENT

Professor Dr. Stefan Leible

Diese Satzung wurde am 1. Oktober 2015 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 1. Oktober 2015 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 1. Oktober 2015.