



**UNIVERSITÄT  
BAYREUTH**

Amtliche Bekanntmachung  
Jahrgang 2011 / Nr. 011  
Tag der Veröffentlichung: 10. Juli 2011

**Prüfungs- und Studienordnung  
für den Bachelorstudiengang  
Physik  
an der Universität Bayreuth  
Vom 20. Mai 2011**

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:\*)

---

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

## Inhaltsverzeichnis

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Gliederung von Vollzeit- und Teilzeitstudium und Bachelorprüfung, Regelstudienzeit
- § 3 Teilbereiche des Studiengangs
- § 4 Prüfungsausschuss
- § 5 Prüfer und Beisitzer
- § 6 Ausschluss wegen persönlicher Beteiligung, Verschwiegenheitspflicht
- § 7 Zugang zum Studium und Zulassung zu den Prüfungen
- § 8 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 9 Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der 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 Prüfungsakten
- § 23 Mängel im Prüfungsverfahren
- § 24 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 25 Ungültigkeit einer Prüfung
- § 26 Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis
- § 27 Studienberatung
- § 28 In-Kraft-Treten

Anhang 1: Modulübersicht

Anhang 2: Module und Lehrveranstaltungen

## § 1

### Zweck der Bachelorprüfung

<sup>1</sup>Durch die studienbegleitend abgelegte Bachelorprüfung als berufsqualifizierenden Abschluss des wissenschaftlichen Hochschulstudiums des Bachelorstudiengangs Physik wird festgestellt, ob der Kandidat die Fähigkeit zu problemlösungsorientiertem, wissenschaftlichem Denken und selbständigem, verantwortungsbewusstem Handeln gezeigt hat. <sup>2</sup>Ferner wird festgestellt, ob der Kandidat die von der Prüfungsordnung vorgesehenen Fachkenntnisse des international anerkannten Kanons physikalischen Grundwissens und erweiterte Kenntnisse aus einem vom Kandidaten gewählten Schwerpunkt (Allgemeine Physik, Biologische Physik oder Technische Physik) erworben hat. <sup>3</sup>Gleichermaßen wird festgestellt, ob der Kandidat die fachlichen und interdisziplinären Zusammenhänge in der Physik und im gewählten Schwerpunkt so weit überblickt, dass er zur weitergehenden wissenschaftlichen Arbeit befähigt ist. <sup>4</sup>Auf 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) <sup>1</sup>Der Bachelorstudiengang Physik kann als Vollzeitstudiengang oder als Teilzeitstudiengang absolviert werden. <sup>2</sup>Der Studienbewerber muss sich bei der Immatrikulation entscheiden, ob er ein Vollzeit- oder ein Teilzeitstudium durchführen will. <sup>3</sup>Ein Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium ist nur innerhalb der Immatrikulationsfristen zum neuen Semester möglich. <sup>4</sup>Das Vollzeitstudium umfasst sechs Semester inklusive der Bachelorarbeit (Regelstudienzeit). <sup>5</sup>Das Teilzeitstudium umfasst zwölf Semester einschließlich der Bachelorarbeit. <sup>6</sup>Im Teilzeitstudium dürfen in jedem Semester höchstens 20 LP erworben werden. <sup>7</sup>Sofern in dieser Satzung keine besonderen Regelungen getroffen werden, gelten die für das Vollzeitstudium festgelegten Fristen ebenso für das Teilzeitstudium. <sup>8</sup>Einzelheiten zum Studienablauf ergeben sich aus dem jeweiligen Studienplan.
- (2) Die Prüfungsbestandteile werden studienbegleitend absolviert; die Bachelorarbeit wird

in der Regel nach dem Ende des fünften Semesters im Vollzeitstudiengang bzw. am Ende des zehnten Semesters im Teilzeitstudiengang abgefasst.

- (3) Der Vollzeit- und Teilzeitstudiengang sind modular gegliedert.
- (4) Vorgeschriebene Praktika sind grundsätzlich in das Studium zu integrieren und innerhalb der Regelstudienzeit abzuleisten.
- (5) <sup>1</sup>Die Obergrenze des Gesamtumfangs der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen beträgt 134 Semesterwochenstunden (SWS). <sup>2</sup>Die Zahl der zu erwerbenden Leistungspunkte (LP) beträgt mind. 180.
- (6) Das Studium kann zum Wintersemester aufgenommen werden.

### § 3

#### Teilbereiche des Studienganges

Das Studium des Bachelorstudiengangs Physik besteht aus den folgenden Teilbereichen:

	Schwerpunkt Allgemeine Physik LP	Schwerpunkt Biologische Physik LP	Schwerpunkt Technische Physik LP
Experimentalphysik (Module EPA, EPB, EPC, PPA, PPBphys oder PPBbio oder PPBtec)	62	62	62
Theoretische Physik (Module TPA, TPB, TPCphys oder TPCbio oder TPCtec)	40	39	35
Mathematik und Chemie (Module MPA, MPB, CP)	32	32	32
<b>Schwerpunkt Allgemeine Physik:</b>			
Anwendungsbezogene Veranstaltungen (Module <sup>a</sup> WPP, WPN, PS)	28		
<b>Schwerpunkt Biologische Physik:</b>			

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

Biophysik (Module <sup>a</sup> BIOA, WPPbio)			10
Biowissenschaften (BCP1, BCP2, GENP, BIP)			19
<b>Schwerpunkt Technische Physik:</b>			
Technische Physik (Module <sup>a</sup> TECA, WPPtec, PS)			18
Ingenieurwissenschaften (Modul MWPHY <sup>b</sup> )			9
Recht und Wirtschaft (Module BWLPHY, JURPHY)			6
Hauptseminar und Projektpraktikum (Modul PPC)	6	6	6
Bachelorarbeit (Modul BA)	12	12	12
Summe	180	180	180

<sup>b</sup> Alternativ zu MWPHY kann das Modul KFPHY (10 LP) gewählt werden.

#### § 4 Prüfungsausschuss

- (1) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss führt nach Maßgabe dieser Satzung das Prüfungsverfahren durch und trifft mit Ausnahme der eigentlichen Prüfungen und deren Bewertung alle anfallenden Entscheidungen. <sup>2</sup>Er besteht aus einem Mitglied als Vorsitzenden und zwei weiteren Mitgliedern; der Vorsitzende und die weiteren Mitglieder haben je einen Ersatzvertreter. <sup>3</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Ersatzvertreter werden vom Fakultätsrat aus dem Kreis der Professoren (Art. 2 Abs. 1 Nr. 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz) der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik für die Dauer von fünf Jahren gewählt. <sup>4</sup>Der Prüfungsausschuss wählt aus seiner Mitte einen Vorsitzenden und einen stellvertretenden Vorsitzenden.
- (2) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn nach schriftlicher Ladung aller Mitglieder unter Einhaltung einer mindestens dreitägigen Ladungsfrist die Mehrheit der Mitglieder anwesend und stimmberechtigt ist. <sup>2</sup>Er beschließt mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen in Sitzungen. <sup>3</sup>Stimmenthaltungen, geheime Abstimmung und Stimmrechtsübertragung sind nicht zulässig. <sup>4</sup>Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme

des Vorsitzenden den Ausschlag.

- (3) <sup>1</sup>Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Satzung eingehalten werden. <sup>2</sup>Er lädt zu den Sitzungen des Prüfungsausschusses ein und führt den Vorsitz bei allen Beratungen und Beschlussfassungen des Prüfungsausschusses. <sup>3</sup>Er ist befugt, anstelle des Prüfungsausschusses unaufschiebbare Entscheidungen allein zu treffen. <sup>4</sup>Hiervon hat er den übrigen Mitgliedern des Prüfungsausschusses unverzüglich, spätestens bei der nächsten Sitzung, Kenntnis zu geben. <sup>5</sup>Darüber hinaus kann, soweit diese Satzung nichts anderes bestimmt, der Prüfungsausschuss dem Vorsitzenden die Erledigung einzelner dem Prüfungsausschuss obliegender Aufgaben widerruflich übertragen.
- (4) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik, Physik und Informatik über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Änderung dieser Satzung.
- (5) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss erlässt die nach dieser Satzung erforderlichen Bescheide schriftlich mit Begründung und Rechtsbehelfsbelehrung. <sup>2</sup>Widerspruchsbescheide werden vom Präsidenten im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss erlassen.
- (6) Das Prüfungsamt unterstützt den Prüfungsausschuss bei der Organisation und Abwicklung der Prüfungen.

## **§ 5 Prüfer und Beisitzer**

- (1) <sup>1</sup>Prüfer können alle nach dem Bayerischen Hochschulgesetz sowie nach der Bayerischen Hochschulprüferverordnung (HSchPrüferV) in der jeweils geltenden Fassung zur Abnahme von Hochschulprüfungen Befugte werden. <sup>2</sup>Als Beisitzer kann jedes Mitglied der Universität Bayreuth herangezogen werden, das einen entsprechenden oder vergleichbaren wissenschaftlichen Studiengang erfolgreich abgeschlossen hat.
- (2) <sup>1</sup>Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus der Universität Bayreuth aus, so kann der Prüfungsausschuss auf seinen Antrag hin beschließen, dass es noch eine angemessene Zeit als Prüfer tätig ist. <sup>2</sup>In der Regel soll die Prüfungsberechtigung bis zu drei Jahren erhalten bleiben.

- (3) <sup>1</sup>Sofern vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses nichts anderes bestimmt wird, ist der zuständige Dozent zugleich der Prüfer. <sup>2</sup>Gehört der Dozent nicht zum Kreis der Prüfungsberechtigten nach dieser Satzung, so benennt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses zu Beginn des jeweiligen Semesters 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 Prüfer, der Prüfungsbeisitzer und sonstiger mit Prüfungsangelegenheiten 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. 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 Hochschulzugangsberechtigung;
  2. die Einschreibung als Studierender der Universität Bayreuth im Bachelorstudiengang Physik.
- (2) <sup>1</sup>Soweit keine weiteren Zulassungsvoraussetzungen in § 11 Abs. 5 definiert sind, gilt der Studierende mit der Einschreibung in den Bachelorstudiengang Physik als zu den Prüfungen zugelassen. <sup>2</sup>Anträge gemäß § 8 sind möglichst unverzüglich nach der Immatrikulation beim Prüfungsausschuss einzureichen.

## § 8

### **Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) <sup>1</sup>Studienzeiten in einem Bachelorstudiengang Physik oder in anderen Studiengängen an staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland sowie dabei erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, dass diese nicht gleichwertig sind. <sup>2</sup>Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Bayreuth entsprechen. <sup>3</sup>Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen.
- (2) <sup>1</sup>Einschlägige Studienzeiten an ausländischen Hochschulen und die dabei erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen werden auf Antrag anerkannt, außer sie sind nicht gleichwertig. <sup>2</sup>Für die Feststellung der Gleichwertigkeit von Studienzeiten und -leistungen an ausländischen Hochschulen sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften maßgebend. <sup>3</sup>Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit kann die Zentralstelle für das ausländische Bildungswesen gehört werden. <sup>4</sup>Wird die Anerkennung der Studien- und Prüfungsleistungen versagt, kann der Betroffene eine Überprüfung der Entscheidung durch das Präsidium beantragen. <sup>5</sup>Das Präsidium gibt der gemäß Abs. 3 Satz 4 zur Entscheidung befugten Stelle eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.
- (3) <sup>1</sup>Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten - soweit die Notensysteme vergleichbar sind - zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. <sup>2</sup>Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "bestanden" aufgenommen. <sup>3</sup>Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig. <sup>4</sup>Über das Vorliegen der Voraussetzungen für die Anrechnung entscheidet der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachvertreter. <sup>5</sup>Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung.

## § 9

### Prüfungstermine, Bekanntgabe der Prüfungstermine und der Prüfer

- (1) <sup>1</sup>Schriftliche und mündliche Prüfungen werden einmal pro Semester abgehalten. <sup>2</sup>Die Prüfungszeiträume beginnen in der Regel jeweils eine Woche vor Ende der Vorlesungszeit und sollen in der Regel acht Wochen nicht überschreiten; sie werden vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses hochschulöffentlich bekannt gegeben.
- (2) <sup>1</sup>Die Prüfungsformen, Prüfungstermine und ggf. weitere Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 11 Abs. 5 werden durch den jeweiligen Prüfer festgelegt und zu Beginn des Semesters hochschulöffentlich bekanntgegeben. <sup>2</sup>Ein kurzfristiger Wechsel des Prüfers ist nur aus zwingenden Gründen zulässig.
- (3) Eine Anmeldung zu den einzelnen Prüfungen ist jeweils innerhalb der durch Anschlag 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) <sup>1</sup>Die 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. <sup>2</sup>Die Bewertungen der Prüfungen werden durch das vom Prüfungsausschuss festgelegte Verfahren bekannt gegeben. <sup>3</sup>Eine Zustellung von Einzelbescheiden erfolgt nicht. <sup>4</sup>Die Studierenden sind verpflichtet, sich selbständig rechtzeitig über die Ergebnisse und die Wiederholungsregelungen dieser Satzung zu informieren.

## § 11

### Schriftliche und mündliche Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Im Falle einer schriftlichen Prüfung soll die Prüfungsdauer der Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung angemessen sein und wenigstens eine und höchstens vier Stunden betragen. <sup>2</sup>Ihr Gegenstand ist der Inhalt der zugehörigen Lehrveranstaltung. <sup>3</sup>Die zulässigen Hilfsmittel bestimmt der Prüfer. <sup>4</sup>Über die Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. <sup>5</sup>Der Aufsichtsführende hat die Richtigkeit durch Unterschrift zu bestätigen. <sup>6</sup>In das Protokoll sind alle Vorkommnisse einzutragen, welche für die Feststellung der Prüfungsergebnisse von Belang sein können.
- (2) <sup>1</sup>Erscheint ein Kandidat verspätet zur Prüfung, so kann er die versäumte Zeit nicht nachholen. <sup>2</sup>Das Verlassen des Prüfungsraums ist mit Erlaubnis der Aufsichtsführenden zulässig. <sup>3</sup>Uhrzeit und Dauer der Abwesenheit sind auf der Prüfungsarbeit zu vermerken.
- (3) <sup>1</sup>Die schriftlichen Prüfungen werden in der Regel vom jeweiligen Prüfer bewertet. <sup>2</sup>Wird die schriftliche Prüfung mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist sie von einem zweiten Prüfer zu beurteilen. <sup>3</sup>Die Noten für die einzelnen Prüfungen gemäß § 17 werden von dem jeweiligen Prüfer festgesetzt. <sup>4</sup>Bei unterschiedlicher Beurteilung führen die beiden Prüfer ein Prüfergespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. <sup>5</sup>Können sie sich nicht einigen, so informieren sie den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>6</sup>Dieser bestellt in diesen Fällen einen dritten Prüfer, der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt. <sup>7</sup>Die Beurteilung soll spätestens vier Wochen nach Anfertigung der jeweiligen schriftlichen Prüfung vorliegen.
- (4) <sup>1</sup>Die mündliche Prüfung wird von zwei Prüfern oder von einem Prüfer unter Heranziehung eines Beisitzers in deutscher Sprache durchgeführt. <sup>2</sup>Im Falle einer mündlichen Prüfung soll die Prüfungsdauer je nach Anforderung der zugehörigen Lehrveranstaltung zwischen 15 und 60 Minuten betragen. <sup>3</sup>Auf Wunsch des Kandidaten und in Absprache mit den jeweiligen Prüfern kann die mündliche Prüfung auch in englischer Sprache durchgeführt werden. <sup>4</sup>Ein Prüfer 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 Prüfer oder des Prüfers und des Beisitzers, des Kandidaten sowie besondere Vorkommnisse. <sup>5</sup>Das Protokoll ist von den Prüfern oder vom Prüfer und dem Beisitzer zu

unterschreiben. <sup>6</sup>Die Noten für die mündlichen Prüfungen werden von den Prüfern oder vom Prüfer gemäß § 17 festgesetzt.

- (5) Als Zulassungsvoraussetzung für eine schriftliche oder mündliche Prüfung kann die erfolgreiche Teilnahme an Übungen verlangt werden.

## § 12

### Schriftliche Arbeitsberichte und Vorträge

- (1) <sup>1</sup>Der Arbeitsbericht stellt eine den fachüblichen Kriterien und Gepflogenheiten entsprechende schriftliche Zusammenfassung über den theoretischen Hintergrund, die praktische Durchführung und die Auswertung der vom Studierenden durchgeführten naturwissenschaftlichen Experimente dar. <sup>2</sup>Ein Vortrag ist eine im Rahmen verschiedener Lehrveranstaltungsarten erbrachte mündliche Leistung, bei welcher der Studierende über ein begrenztes fachspezifisches Thema referiert, das sich entweder aus seiner eigenen wissenschaftlichen Tätigkeit ergeben, oder ihm zugewiesen werden kann. <sup>3</sup>Art, Termin, Ort und Dauer der jeweiligen Leistung oder Bearbeitungsfrist des Arbeitsberichtes werden zu Beginn der Lehrveranstaltung, spätestens aber vier Wochen vor dem Vortrags- oder Abgabetermin, bekannt gegeben. <sup>4</sup>Weist der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass er durch Krankheit an der Bearbeitung gehindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist. <sup>5</sup>Wird der Arbeitsbericht nicht fristgerecht abgegeben, so wird er mit „nicht bestanden“ bewertet.
- (2) Der Leistungsnachweis wird mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

## § 13

### Bachelorarbeit

- (1) In der Bachelorarbeit soll der Kandidat zeigen, dass er die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens in seinem Fachgebiet beherrscht und selbstständig auf eine begrenzte Themenstellung anwenden kann.
- (2) <sup>1</sup>Der Vorsitzende des Prüfungsausschuss bestimmt unter Berücksichtigung des Kandidatenwunsches einen Prüfer zum Betreuer und Gutachter. <sup>2</sup>Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt durch einen an der Fakultät für Mathematik, Physik

und Informatik gemäß § 5 Abs. 1 prüfungsberechtigten Hochschullehrer des entsprechenden Fachs über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses in der Regel am Ende des fünften Semesters im Vollzeitstudiengang bzw. am Ende des zehnten Semesters im Teilzeitstudiengang. <sup>3</sup>Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen.

- (3) <sup>1</sup>Die Zeit von der Themenstellung bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit darf zwölf Wochen im Vollzeitstudiengang und 24 Wochen im Teilzeitstudiengang nicht überschreiten. <sup>2</sup>In begründeten Ausnahmefällen kann auf Antrag des Kandidaten der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nach Anhörung des Betreuers die Abgabefrist um höchstens vier Wochen im Vollzeitstudiengang und acht Wochen im Teilzeitstudiengang verlängern. <sup>3</sup>Weist der Kandidat durch ärztliches Zeugnis nach, dass er durch Krankheit an der Bearbeitung verhindert ist, ruht die Bearbeitungsfrist. <sup>4</sup>Wird die Arbeit nicht fristgerecht abgegeben, so wird sie mit "nicht ausreichend" bewertet.
- (4) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit ist in Maschinschrift, gebunden und paginiert einzureichen. <sup>2</sup>Die Arbeit muss eine Inhaltsübersicht und ein Quellenverzeichnis enthalten.
- (5) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit kann in deutscher, englischer oder, in Absprache mit dem Betreuer, französischer Sprache vorgelegt werden. <sup>2</sup>Die Bachelorarbeit enthält am Ende eine Erklärung des Verfassers, dass er die Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die von ihm angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und die Arbeit nicht bereits zur Erlangung eines akademischen Grades eingereicht hat.
- (6) <sup>1</sup>Die Arbeit ist in drei Exemplaren fristgemäß beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder seinem Stellvertreter einzureichen. <sup>2</sup>Der Abgabetermin ist aktenkundig zu machen. <sup>3</sup>Zusätzlich ist ein Exemplar in elektronischer Form (pdf-Format) einzureichen.
- (7) <sup>1</sup>Der Kandidat hat das Recht, innerhalb der ersten vier Wochen das Thema einmal unter Angabe triftiger Gründe mit Einwilligung des Prüfungsausschusses zurückzugeben. <sup>2</sup>Eine Stellungnahme des Betreuers ist vorzulegen. <sup>3</sup>Für die Zuteilung und Bearbeitung eines neuen Themas gelten die Abs. 1 bis 6 entsprechend.
- (8) <sup>1</sup>Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses reicht die Arbeit an den Gutachter weiter. <sup>2</sup>Das Gutachten soll spätestens zwei Monate nach Eingang der Arbeit vorliegen. <sup>3</sup>Der Gutachter empfiehlt dem Prüfungsausschuss die Annahme oder Ablehnung der Arbeit und setzt zugleich eine der in § 17 aufgeführten Noten fest. <sup>4</sup>Wird die Arbeit mit „nicht

ausreichend“ bewertet, so ist sie von einem zweiten Prüfer zu bewerten. <sup>5</sup>Bei unterschiedlicher Beurteilung führen die beiden Prüfer ein Gutachtergespräch, in dem sie versuchen, sich unter Abwägung fachlicher Aspekte auf eine Note zu einigen. <sup>6</sup>Können sie sich nicht einigen, so informieren sie den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. <sup>7</sup>Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestellt in diesen Fällen einen dritten Gutachter, der auf Grundlage der beiden vorliegenden Beurteilungen abschließend die Note festlegt. <sup>8</sup>Wird die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so gilt die Bachelorprüfung als nicht bestanden.

- (10) <sup>1</sup>Bei Bewertung der Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" teilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses oder sein Stellvertreter dem Kandidaten dies mit. <sup>2</sup>Eine Bachelorarbeit mit demselben Thema kann nicht noch einmal eingereicht werden.
- (11) Ein Exemplar der Bachelorarbeit verbleibt bei den Prüfungsakten.

#### **§ 14**

#### **Leistungspunktesystem**

- (1) <sup>1</sup>Für jeden im Bachelorstudiengang Physik immatrikulierten Studierenden wird ein Konto "Leistungspunkte" für die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen beim Prüfungsamt eingerichtet. <sup>2</sup>Die jeweiligen Leistungspunkte sind identisch mit den für die Studien- und Prüfungsleistungen vergebenen Leistungspunkten nach dem European Credit Transfer System (siehe Anhang).
- (2) <sup>1</sup>Die Leistungspunkte der Module ergeben sich aus dem Anhang. <sup>2</sup>Im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten kann ein Kandidat jederzeit Einblick in den Stand seiner Konten nehmen.

#### **§ 15**

#### **Berücksichtigung besonderer Lebenssituationen**

- (1) <sup>1</sup>Auf 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. <sup>2</sup>Die entsprechenden Nachweise sind zu führen; Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

- (2) <sup>1</sup>Auf 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). <sup>2</sup>Die entsprechenden Nachweise sind zu führen, insbesondere sind ärztliche Atteste vorzulegen. <sup>4</sup>Änderungen in den Voraussetzungen sind unverzüglich mitzuteilen.

## **§ 16**

### **Berücksichtigung der besonderen Belange Behinderter**

<sup>1</sup>Zur Wahrung ihrer Chancengleichheit ist auf die besondere Lage behinderter Prüfungskandidaten in angemessener Weise Rücksicht zu nehmen. <sup>2</sup>Der 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. <sup>3</sup>Der 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. <sup>4</sup>Der Antrag ist der Meldung zur Prüfung beizufügen. <sup>5</sup>Wird der Antrag später eingereicht, gilt er nur für zukünftige Prüfungen.

## **§ 17**

### **Prüfungsnoten**

- (1) Für die Beurteilung der einzelnen Prüfungen 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 erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt)	=	5,0

- (2) <sup>1</sup>Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungen, errechnet sich die Modulnote als arithmetisches Mittel aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten. <sup>2</sup>Dabei wird die schlechteste Note der bestandenen Prüfungen nicht berücksichtigt. <sup>3</sup>Bei der Berechnung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. <sup>4</sup>Die 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) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich als Durchschnitt aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Modulnoten und der mit den Leistungspunkten gewichteten Note der Bachelorarbeit. <sup>2</sup>Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.
- (2) Als Prüfungsgesamtnote 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".
- (3) Bei der Berechnung der Prüfungsgesamtnote bleiben unbenotete Modulprüfungen unberücksichtigt.

- (4) Die Berechnung der Prüfungsgesamtnote wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorgenommen; die Berechnung muss aus dem Zeugnis oder aus einem dem Zeugnis beigegebenen Protokoll klar erkennbar sein.
- (5) <sup>1</sup>Es ist zulässig, eine größere Anzahl an Wahlpflichtmodulen in den beiden Wahlpflichtbereichen zu absolvieren, als zum Erreichen der erforderlichen Anzahl an LP in den beiden Wahlpflichtbereichen notwendig sind. <sup>2</sup>In diesem Fall müssen Studierende durch schriftliche 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 überzogen werden. <sup>3</sup>Bei der Berechnung der Prüfungsgesamtnote gehen im Falle des Satzes 2 Halbsatz 2 die Noten der Wahlpflichtmodule gewichtet nach den tatsächlich erbrachten LP ein. <sup>4</sup>Die Erklärung gemäß Satz 2 Halbsatz 1 ist spätestens bis zur Abgabe der Bachelorarbeit beim Prüfungsamt einzureichen.

## **§ 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) <sup>1</sup>Hat 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. <sup>2</sup>Geringfügige Überschreitungen der genannten Frist, die sich aus dem Ablauf des Prüfungsverfahrens ergeben, sind zulässig. <sup>3</sup>Bereits bestandene fristgerecht abgelegte Prüfungen müssen nicht wiederholt werden.
- (3) <sup>1</sup>Werden 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. <sup>2</sup>Hierüber ergeht ein Bescheid nach

Maßgabe von § 4 Abs. 5 Satz 1. <sup>3</sup>Die Frist wird durch Exmatrikulation und Beurlaubung nicht unterbrochen.

## **§ 20**

### **Wiederholung einer Prüfung in Teilbereichen**

- (1) <sup>1</sup>Jede erstmals nicht bestandene Prüfung kann einmal wiederholt werden. <sup>2</sup>Durch studienorganisatorische Maßnahmen ist sicherzustellen, dass die Wiederholung in der Regel innerhalb einer Frist von sechs Monaten möglich ist.
- (2) <sup>1</sup>Eine zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung ist zulässig. <sup>2</sup>Ist eine Prüfung auch nach der zweiten Wiederholung nicht bestanden, so kann der Prüfungsausschuss auf Antrag des Studierenden weitere Wiederholungen zulassen.
- (3) Wiederholungsprüfungen können auch in einer anderen Prüfungsform abgelegt werden als die Erstprüfung; dies bestimmt der Prüfer.
- (4) Die freiwillige Wiederholung einer bestandenen Prüfung oder der Bachelorarbeit ist nicht zulässig.
- (5) <sup>1</sup>Wird die Bachelorarbeit mit "nicht ausreichend" bewertet, so ist eine Wiederholung zum nächsten regulären Prüfungstermin mit neuem Thema möglich. <sup>2</sup>Ein entsprechender Antrag ist unverzüglich nach der Bekanntgabe der Note für die Bachelorarbeit zu stellen. <sup>3</sup>Eine zweite Wiederholung der Bachelorarbeit ist nicht möglich.

## **§ 21**

### **Bescheinigung über die nicht bestandene Bachelorprüfung**

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 Prüfungsfächern erzielten Noten, die noch fehlenden Prüfungen und das Nichtbestehen der Bachelorprüfung ergeben.

## § 22

### Einsicht in Prüfungsakten

- (1) Nach Abschluss des Verfahrens einer Prüfung wird dem Kandidaten auf Antrag im Rahmen der organisatorischen Möglichkeiten Einsicht in seine Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.
- (2) <sup>1</sup>Der Antrag ist bis spätestens einen Monat nach Aushändigung des Zeugnisses zu stellen. <sup>2</sup>Art. 32 Bayerisches Verwaltungsverfahrensgesetz gilt entsprechend.

## § 23

### Mängel im Prüfungsverfahren

- (1) Erweist es sich, dass das Prüfungsverfahren mit Mängeln behaftet war, die das Prüfungsergebnis beeinflusst haben, ist auf Antrag eines Kandidaten oder von Amts wegen anzuordnen, dass die Prüfung oder einzelne Teile derselben wiederholt werden.
- (2) Mängel des Prüfungsverfahrens oder eine vor oder während einer Prüfung eingetretene Prüfungsunfähigkeit müssen unverzüglich, in jedem Falle vor Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses oder beim 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) <sup>1</sup>Kandidaten, die sich zu einer Prüfung gemeldet haben, können ohne Angabe von Gründen spätestens bis zu einem durch Aushang bekannt gegebenen Termin durch schriftliche Erklärung zurücktreten. <sup>2</sup>Eine Prüfung gilt als nicht bestanden, wenn der Kandidat ohne triftige Gründe zu einem Prüfungstermin, zu dem er sich angemeldet hat, nicht erscheint oder nach Ablauf des in Satz 1 genannten Termins zurücktritt.
- (2) <sup>1</sup>Die Gründe für das Versäumnis oder, sofern nicht Abs. 1 Satz 1 zutrifft, den Rücktritt müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft

gemacht werden. <sup>2</sup>Gleiches gilt für eine vor oder während der Prüfung eintretende Prüfungsunfähigkeit. <sup>3</sup>Im Falle der Verhinderung durch Krankheit ist ein ärztliches Zeugnis vorzulegen. <sup>4</sup>Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so ist innerhalb von sechs Monaten gemäß § 9 ein neuer Prüfungstermin anzubieten.

- (3) Bei anerkanntem Versäumnis oder anerkanntem Rücktritt sind bereits vorliegende Prüfungen anzuerkennen.
- (4) <sup>1</sup>Versucht der Kandidat, das Ergebnis einer einzelnen Prüfung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" bewertet. <sup>2</sup>Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung erheblich stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder von den aufsichtsführenden Personen von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit "nicht ausreichend" bewertet.

## § 25

### Ungültigkeit einer Prüfung

- (1) Hat ein Kandidat bei einer Prüfung getäuscht, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die betroffenen Noten entsprechend berichtigen und die jeweilige Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) <sup>1</sup>Waren 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 Prüfung geheilt. <sup>2</sup>Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so 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) <sup>1</sup>Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls durch ein neues zu ersetzen. <sup>2</sup>Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## § 26

### Verleihung des Bachelorgrades, Zeugnis

- (1) <sup>1</sup>Über die bestandene Bachelorprüfung werden nach Vorliegen aller Noten und aller Modulleistungen innerhalb von vier Wochen eine Urkunde und ein Zeugnis ausgestellt. <sup>2</sup>Die Urkunde enthält die Bezeichnung des Studiengangs Physik. <sup>3</sup>Bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Biologische Physik wird der Zusatz "mit Schwerpunkt Biologische Physik" und bei einem Studium mit Schwerpunkt Technische Physik wird der Zusatz "mit Schwerpunkt Technische Physik" hinzugefügt; bei einem Studium mit dem Schwerpunkt Allgemeine Physik erfolgt die Bezeichnung Physik ohne Zusatz. <sup>4</sup>Die Urkunde wird vom Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen. <sup>5</sup>Mit der Aushändigung der Urkunde erhält der Prüfungsabsolvent das Recht, den akademischen Grad "Bachelor of Science" zu führen. <sup>6</sup>Dieser ist mit der Abkürzung B.Sc. hinter den Familiennamen zu setzen.
- (2) <sup>1</sup>Das Zeugnis enthält die Bezeichnung des Studiengangs Physik, die Bezeichnung des gewählten Schwerpunkts, die Prüfungsgesamtnote, die Modulnoten und Leistungspunkte aller Modulprüfungen, Thema und Note der Bachelorarbeit. <sup>2</sup>Auf Antrag werden die Noten freiwillig abgelegter Prüfungen zusätzlich auf einem Beiblatt aufgeführt. <sup>3</sup>Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. <sup>4</sup>Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem die letzte Modulleistung erbracht wurde. <sup>5</sup>Ein Diploma Supplement wird ergänzend ausgestellt und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet.
- (3) Der Entzug des Grades "Bachelor of Science" richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

## § 27

### Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth.
- (2) <sup>1</sup>Fragen, die den Bachelorstudiengang Physik betreffen, d.h. Gestaltungen des Studiums, Studienorganisation, Auswahl des Schwerpunkts, Auswahl der Lehrveranstaltungen und Prüfungsfragen, berät der zuständige Fachstudienberater des Bachelorstudiengangs Physik. <sup>2</sup>Sein Name ist dem Vorlesungsverzeichnis zu

entnehmen.

- (3) <sup>1</sup>Im Lauf jeden Semesters führt der Fachstudienberater eine Studienberatung für alle Studierenden des Studiengangs durch. <sup>2</sup>Die Studienfachberatung sollte insbesondere in Anspruch genommen werden
- von Studienanfängern
  - bei der Änderung des Schwerpunkts
  - nach erfolglosen Versuchen, einzelne Prüfungen zu absolvieren oder Leistungsnachweise zu erwerben
  - nach nicht bestanden Prüfungen
  - vor erstmaliger Aufnahme eines Teilzeitstudiums und vor einem Wechsel von einem Vollzeitstudium in ein Teilzeitstudium bzw. von einem Teilzeitstudium in ein Vollzeitstudium.

## **§ 28 In-Kraft-Treten**

- (1) <sup>1</sup>Diese Satzung tritt rückwirkend zum Wintersemester 2010/2011 in Kraft. <sup>2</sup>Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Physik vor dem Wintersemester 2010/2011 aufgenommen haben, studieren nach der bisherigen Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physik vom 10. Oktober 2008 (AB UBT 2008/087). <sup>3</sup>Auf Antrag können sie ihr Studium nach dieser Satzung gestalten; dieser Antrag ist bis spätestens 30. September 2011 beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (2) Die bisherige Prüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Physik vom 10. Oktober 2008 (AB UBT 2008/087) tritt vorbehaltlich von Abs. 1 Satz 2 außer Kraft.

## Anhang 1: Modulübersicht

<b>Modulbereich</b> <b>Experimental-</b> <b>physik</b>  <b>Schwerpunkt</b> <b>Allgemeine</b> <b>Physik</b>  <b>49 SWS</b> <b>62 LP</b> <b>Schwerpunkt</b> <b>Biologische</b> <b>Physik</b>  <b>49 SWS</b> <b>62 LP</b> <b>Schwerpunkt</b> <b>Technische</b> <b>Physik</b>  <b>49 SWS</b> <b>62 LP</b>	<b>Modul EPA</b> <b>Experimentalphysik A</b>  <b>12 SWS</b> <b>16 LP</b>	<b>Modul EPB</b> <b>Experimentalphysik B</b>  <b>12 SWS</b> <b>15 LP</b>	<b>Modul EPC</b> <b>Experimentalphysik C</b>  <b>12 SWS</b> <b>16 LP</b>
	<b>Modul PPA</b> <b>Physikalisches</b> <b>Praktikum A</b>  <b>5 SWS</b> <b>6 LP</b>		
	<b>Modul PPBphys</b> <b>Physikalisches</b> <b>Praktikum Bphys</b>  <b>8 SWS</b> <b>9 LP</b>		
	<b>Modul PPBbio</b> <b>Biophysikalisches</b> <b>Praktikum Bbio</b>  <b>8 SWS</b> <b>9 LP</b>		
	<b>Modul PPBtec</b> <b>Praktikum Technische</b> <b>Physik Btec</b>  <b>8 SWS</b> <b>9 LP</b>		

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

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

<b>Schwerpunkt Allgemeine Physik: Modulbereich Anwendungsbe- zogene Veranstaltungen</b>  23 SWS 28 LP	<b>Module WPP Wahlpflichtbereich phys. Richtung</b>  12 SWS 15 LP	<b>Module WPN Wahlpflichtbereich nicht-phys. Richtung</b>  8 SWS 10 LP	<b>Modul PS Programmiersprachen</b>  3 SWS 3 LP
--	--	---	--

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

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

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

<b>Schwerpunkt Technische Physik: Modulbereich Ingenieur- wissenschaften</b>	Auswahl von einem der Module MWPHY oder KFPHY:	Modul MWPHY Materialwissen- schaften	Modul KFPHY Konstruktion und Fertigung für Physiker
<b>6/9 SWS 9/10 LP</b>		<b>6 SWS 9 LP</b>	<b>9 SWS 10 LP</b>

<b>Schwerpunkt Technische Physik: Modulbereich Recht und Wirtschaft</b>	Modul JURPHY Patentrecht für Physiker	Modul BWLPHY Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Physiker
<b>4 SWS 6 LP</b>	<b>2 SWS 3 LP</b>	<b>2 SWS 3 LP</b>

<b>Modulbereich Hauptseminar und Projektpraktikum</b>	<b>Modul PPC Projektpraktikum mit Hauptseminar</b>
<b>4 SWS 6 LP</b>	<b>4 SWS 6 LP</b>

<b>Bachelorarbeit</b>	<b>Modul BA Bachelorarbeit</b>
<b>12 LP</b>	<b>12 LP</b>

## 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; 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 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 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		
<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		
<i>Modul WPPtec (Physik) [3]</i>		10	PR
Eine Liste von Wahlpflichtmodulen wird im Aushang bekannt gegeben.			
Vorlesung	6		
Übungen	2		
<i>Modul KFPHY (FAN) [3] (Alternativ für MWPHY)</i>		10	
Vorlesung KFPHY1 (Konstruktionslehre und CAD I)	2	5	PR

Übungen KFPHY1	1		
Praktikum KFPHY2 (Konstruktionslehre und CAD II)	6	5	PR
<i>Modul MWPHY (FAN) [3]</i>		9	
Vorlesung mit Praktikum MW1	2	3	PR
Vorlesung mit Praktikum MW2	2	3	PR
Vorlesung mit Praktikum MW3	2	3	PR
Vorlesung MW4	2	3	PR
<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 PPC (Physik)</i>		6	VO, ET
Physikalisches Kleingruppen-Hauptpraktikum PPC1 (Projektpraktikum)	2		
Hauptseminar PPC2	2		
<i>Modul BA (Physik)</i>		12	
Bachelorarbeit			
Summe Bachelorstudium		180	

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Universität Bayreuth vom 8. Dezember 2010 und der Genehmigung des Präsidenten der Universität Bayreuth vom 18. Mai 2011, Az.: A 3378/5 - I/1.

Bayreuth, 20. Mai 2011

UNIVERSITÄT BAYREUTH  
DER PRÄSIDENT



A handwritten signature in black ink, reading "Rüdiger Bormann".

Professor Dr. Rüdiger Bormann

Diese Satzung wurde am 20. Mai 2011 in der Hochschule niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 20. Mai 2011 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 20. Mai 2011.