

(In der Fassung vom 12. Dezember 2013 und den Änderungen vom 21. Juli 2015 und vom 27. September 2016, der Berichtigung vom 20. Juni 2017 und den Änderungen vom 28. November 2019, vom 28. Juli 2022 und vom 28. Juli 2023)

**Inhaltsverzeichnis****I. Allgemeines**

- § 1 Ziel des Bachelor-Studiums, Zweck der Bachelor-Prüfung
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Schriftliche Prüfungen
- § 6 Mündliche Prüfungen
- § 7 Ständiger Prüfungsausschuss (StPA)
- § 8 Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer
- § 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 9a Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Schutzfristen, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 11 Lehr- und Prüfungssprachen
- § 12 Bildung der Noten
- § 13 Zeugnis und Urkunde

**II. Studienbegleitende Prüfungs- und Studienleistungen**

- § 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und –verfahren zu studienbegleitenden Studien- und Prüfungsleistungen
- § 15 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen
- § 15a Regelmäßige Teilnahme als besondere Form der Studienleistung
- § 15b Mündliche Online-Prüfungen und Online-Prüfungen in Textform sowie entsprechende Studienleistungen
- § 16 Studienleistungen in Nebenfächern

**III. Orientierungsprüfung**

- § 17 Orientierungsprüfung

**IV. Bachelor-Prüfung und Zeugnis**

- § 18 Umfang und Art der Bachelor-Prüfung
- § 19 Prüfungsleistungen und Studienleistungen
- § 20 Zulassungsverfahren zur Bachelor-Arbeit
- § 21 Die Bachelor-Arbeit
- § 22 Ergebnisse der Bachelor-Prüfung

**V. Schlussbestimmungen**

- § 23 Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung
- § 24 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 25 Rechtsmittel
- § 26 In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen

**Anhang**

- Anhang 1: Tabellarischer Studienplan
- Anhang 2: Studienplan - Gesamtüberblick
- Anhang 3: Notenzusammensetzung Bachelor Physik

**I. Allgemeines****§ 1 Ziel des Bachelor-Studiums, Zweck der Bachelor-Prüfung**

- (1) Das Bachelor-Studium bereitet auf eine Tätigkeit als Physikerin oder Physiker in Wirtschaft, Industrie, wissenschaftlichen Forschungsinstituten und der öffentlichen Verwaltung vor. Der Bachelor-Studiengang vermittelt die Grundkenntnisse in Physik und damit begleitend die wichtigsten Methoden zur Analyse und Lösung naturwissenschaftlicher Probleme sowie zur Entwicklung von Modellen.
- (2) Die Bachelor-Prüfung bildet einen ersten wissenschaftlichen, berufsbefähigenden Abschluss im Fach Physik. Durch die Bachelor-Prüfung wird festgestellt, ob eine Studentin/ein Student die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt und die Zusammenhänge des Faches Physik überblickt.

**§ 2 Akademischer Grad**

Die Universität Konstanz verleiht aufgrund der bestandenen Bachelor-Prüfung den akademischen Grad "Bachelor of Science" (abgekürzt: "B.Sc.").

**§ 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit**

- (1) Die Regelstudienzeit des Bachelor-Studiums beträgt einschließlich der Anfertigung der Abschlussarbeit sechs Semester.
- (2) Jede Studentin/Jeder Student wählt im Bachelor-Studium neben den Fächern Physik und Mathematik ein oder mehrere Nebenfächer. Die Nebenfächer werden in der Regel aus den Bereichen Mathematik, Informatik, Chemie, Biologie, Betriebswirtschaftslehre, Life-Science, Volkswirtschaftslehre und Philosophie angeboten. Das konkrete Lehrveranstaltungsangebot für die Nebenfächer wird durch den StPA festgelegt und auf der Homepage des Fachbereichs Physik veröffentlicht.
- (3) Das Lehrangebot ist in Module gegliedert. Es besteht aus grundlegenden und aus vertiefenden Modulen des Fachbereichs Physik und aus grundlegenden Mathematikmodulen. Die Nebenfächer sowie Lehrveranstaltungen im Bereich Schlüsselqualifikationen sind fachfremde Module.

Jede Studentin/Jeder Student kann zwischen zwei Zweigen wählen:

- Zweig 1: Studienverlauf mit mathematischer Orientierung.
- Zweig 2: Studienverlauf mit angewandter Orientierung.

- (4) Der Studienumfang der erforderlichen Lehrveranstaltungen für den erfolgreichen Abschluss des Studiums beträgt 180 ECTS-Credits (im Weiteren Credits oder cr) (gemäß European Credit Transfer System) innerhalb der Regelstudienzeit von sechs Semestern. Davon entfallen 125 cr auf Lehrveranstaltungen der Physik und 52 cr auf Lehrveranstaltungen der Mathematik und des Nebenfachs bzw. der Nebenfächer, zuzüglich 3 cr für den Erwerb von Schlüsselqualifikationen.
- (5) In beiden Zweigen müssen in jedem gewählten Nebenfach Leistungen im Umfang von mindestens 8 cr je Fach erbracht werden (Ausnahme: Life Science mit mindestens 28 cr.).

In Zweig 1 (mathematische Orientierung) müssen im Bereich Mathematik insgesamt 36 cr und im Bereich Nebenfächer insgesamt 16 cr erworben werden. In Zweig 1 kann das Nebenfach Life Science in der Regel nicht gewählt werden. Bei Erbringen zusätzlicher freiwilliger Leistungen im Bereich Life Science kann das Nebenfach Life Science dennoch auf dem Zeugnis ausgewiesen werden.

In Zweig 2 (angewandte Orientierung) müssen im Bereich Mathematik insgesamt 24 cr und im Bereich Nebenfächer insgesamt 28 cr erworben werden. In Zweig 2 kann das Nebenfach Life-Science gewählt werden.

- (6) Der Studienplan mit der Verteilung der Credits findet sich im Anhang 1. Die Anhänge 1 bis 3 sind Bestandteile dieser Prüfungsordnung.

#### **§ 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**

- (1) Die Bachelor-Prüfung umfasst studienbegleitende Prüfungen, mündliche Prüfungen zu den Grundlagen der Experimentalphysik und theoretischen Physik, Studienleistungen in Physik und in den Nebenfächern und im Bereich Schlüsselqualifikationen sowie die Bachelor-Arbeit. Die Details der studienbegleitenden Prüfungen sind in §§ 18 und 19 sowie im Anhang 1 und 2 aufgeführt.
- (2) Der Bachelor-Prüfung geht die Orientierungsprüfung voraus. Art und Umfang der Orientierungsprüfung sind in § 17 geregelt. Die Orientierungsprüfung muss bis zum Ende des zweiten Fachsemesters abgelegt sein. Hat eine Studentin/ein Student die Orientierungsprüfung einschließlich einmaliger Wiederholung nicht bis zum Ende des dritten Fachsemesters erbracht, so hat sie/er die Orientierungsprüfung endgültig nicht bestanden und ihr/sein Prüfungsanspruch erlischt, es sei denn, die Fristüberschreitung ist von der Studentin/dem Studenten nicht zu vertreten.
- (3) Der Prüfungsanspruch erlischt, wenn die Studentin/der Student die Bachelor-Prüfung bis zum Ende des zehnten Fachsemesters nicht abgeschlossen hat, es sei denn, die Studentin/der Student hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (4) Hat eine Studentin/ein Student in einer Prüfung eine Fristüberschreitung nicht zu vertreten, gewährt der Ständige Prüfungsausschuss (siehe § 7) der Studentin/dem Studenten auf schriftlichen Antrag unter Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Verlängerung der Frist, innerhalb derer die Prüfung abzulegen ist.
- (5) Hat eine Studentin/ein Student die Orientierungsprüfung oder eine andere studienbegleitende Prüfung endgültig nicht bestanden, erteilt die Vorsitzende/der Vorsitzende des Ständigen Prüfungsausschusses (siehe § 7) einen schriftlichen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.
- (6) Hat eine Studentin/ein Student eine Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch gemäß Abs. 2 oder Abs. 3 verloren, so erlischt die Zulassung für den Studiengang Physik (§ 32 Abs. 1 LHG).

- (7) Auf Antrag an den Ständigen Prüfungsausschuss (siehe § 7) und gegen Vorlage der Exmatrikulations-Bescheinigung wird der Studentin/dem Studenten eine Bescheinigung ausgestellt, die die bis dahin erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen, etwaige Noten sowie die für den entsprechenden Prüfungsabschnitt fehlenden Prüfungsleistungen enthält und die erkennen lässt, dass die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden bzw. der Prüfungsanspruch erloschen ist.

### **§ 5 Schriftliche Prüfungen**

- (1) In Klausurarbeiten soll die Studentin/der Student nachweisen, dass sie/er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln Probleme mit den geläufigen Methoden des Faches erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.
- (2) Die bei den schriftlichen Prüfungen erlaubten Hilfsmittel sind der Studentin/dem Studenten rechtzeitig bekannt zu geben.
- (3) Der Ständige Prüfungsausschuss (siehe § 7) kann für bestimmte Termine und Gebiete statt einer schriftlichen Prüfung eine mündliche Prüfung zulassen, wenn eine Prüferin/ein Prüfer einen entsprechenden Antrag stellt.

### **§ 6 Mündliche Prüfungen**

- (1) In mündlichen Prüfungen soll die Studentin/der Student nachweisen, dass sie/er die Zusammenhänge des Fachgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag.
- (2) Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfungen mit Beisitzerin/Beisitzer abgehalten. Die Prüferin/Der Prüfer ist in der Regel eine Hochschullehrerin/ein Hochschullehrer oder eine Privatdozentin/ein Privatdozent.
- (3) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der einzelnen Prüfungen ist der Studentin/dem Studenten im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.
- (4) Studentinnen und/oder Studenten, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der vorhandenen Plätze und sonstigen räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen/Zuhörer zugelassen werden. Diese Zulassung bedarf der Einwilligung der Prüferin/des Prüfers und der/des zu prüfenden Studentin/Studenten. Die Zulassung der Öffentlichkeit erstreckt sich nicht auf die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an die Studentin/den Studenten.
- (5) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt ca. 45 Minuten.

**§ 7 Ständiger Prüfungsausschuss (StPA)**

- (1) Für die Organisation und Durchführung der Prüfungen im Bachelor-Studiengang Physik ist der Ständige Prüfungsausschuss Physik (StPA) zuständig. Mitglieder des StPA sind aus dem Fachbereich Physik:
- drei Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer bzw. Privatdozentinnen/ Privatdozenten,
  - eine Akademische Mitarbeiterin/ein Akademischer Mitarbeiter,
  - eine Studentin/ein Student mit beratender Stimme,
- aus dem Fachbereich Mathematik:
- eine Hochschullehrerin/ein Hochschullehrer oder eine Privatdozentin/ein Privatdozent mit beratender Stimme,
- sowie die Sekretärin/der Sekretär des StPA mit beratender Stimme.
- Die Studienkommission Physik bestellt für die Dauer von zwei Jahren die Mitglieder des StPA. Die Amtszeit der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr.
- (2) Der StPA wählt aus dem Kreis der ihm angehörenden Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer eine Vorsitzende/einen Vorsitzenden.
- (3) Die laufenden Geschäfte erledigt die Sekretärin/der Sekretär des StPA nach Weisungen der Vorsitzenden/des Vorsitzenden. Die Sekretärin/Der Sekretär ist die Fachbereichsreferentin/der Fachbereichsreferent des Fachbereichs Physik.
- (4) Der StPA ist für die Organisation der Prüfungen verantwortlich. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden und entscheidet in Zweifelsfällen. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungs- und Korrekturzeiten für die Bachelor-Arbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten und legt den Bericht in geeigneter Weise offen. Der StPA gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.
- (5) Für Prüfungsteile im Rahmen dieser Prüfungsordnung, die ein anderes Fach betreffen, werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen zwischen dem StPA für das Fach Physik und dem zuständigen Prüfungsausschuss für das andere Fach getroffen. Kommt eine Einigung nicht zustande, so entscheidet der Zentrale Prüfungsausschuss der Universität Konstanz, der zu diesem Zweck um je ein sachkundiges Mitglied der zuständigen Fachbereiche, erweitert wird. Diese werden entsprechend der Satzung des Zentralen Prüfungsausschusses bestellt.
- (6) Die Mitglieder des StPA haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen.
- (7) Die Mitglieder des StPA und die Prüferinnen/Prüfer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

**§ 8 Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer**

- (1) Der StPA bestellt die Prüferinnen/Prüfer/die Prüferin und den Prüfer für die jeweiligen Prüfungen und für die Bachelor-Arbeit. Er kann die Bestellung der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden übertragen.

- (2) Die Ausgabe der Themen von Bachelor-Arbeiten sowie die Betreuung und Bewertung von solchen Arbeiten können nur Hochschullehrerinnen/ Hochschullehrern und Privatdozentinnen/Privatdozenten übertragen werden; dies gilt ebenfalls für akademische Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter, denen die Prüfungsbefugnis nach § 52 Abs. 1 Satz 6 LHG übertragen wurde.
- (3) Akademische Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter und Lehrbeauftragte können ausnahmsweise zu Prüferinnen/Prüfern bestellt werden, wenn Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer nicht in genügender Anzahl zur Verfügung stehen.
- (4) Prüferinnen/Prüfer der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind die Leiterinnen/Leiter der entsprechenden Lehrveranstaltungen.
- (5) Zur Beisitzerin/Zum Beisitzer bei einer Prüfung darf nur bestellt werden, wer eine Master- bzw. Diplomprüfung in Physik oder eine gleichwertige Prüfung in einem vergleichbaren Fach abgelegt hat.

### **§ 9 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen in demselben oder einem anderen Studiengang an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschule, oder Berufsakademie der Bundesrepublik Deutschland oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen werden auf Antrag und unter Anrechnung der nach dieser Prüfungsordnung für die betreffende Leistung vergebenen Credits anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Kein wesentlicher Unterschied besteht, wenn die jeweiligen Inhalte, Lernziele und Prüfungen den Anforderungen des Bachelor-Studiengangs Physik an der Universität Konstanz weitgehend entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anrechnung sind die Prüfungsfristen der vorliegenden Prüfungsordnung zu beachten.
- (2) Für die Anerkennung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht wurden, sind die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen) und die Äquivalenzabkommen der Bundesrepublik Deutschland sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (3) Die Anerkennung der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen.
- (4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 bis 2 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Studentin/Der Student hat die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die vor Beginn des Bachelor-Studiums in Physik an der Universität Konstanz erbracht wurden, kann nur durch Antrag gemeinsam mit dem Zulassungsantrag und durch eine abschließende Entscheidung bei Zulassung erfolgen. Spätere Anträge werden nur in begründeten Ausnahmefällen berücksichtigt.
- (5) Werden Studien- oder Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und nach dem in § 22 angegebenen Berechnungsmodus in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei

unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet.

- (6) Entscheidungen nach Abs. 1 bis 4 trifft der gem. § 7 Abs. 1 zuständige Prüfungsausschuss oder eine von ihm beauftragte Person im Zusammenwirken mit den jeweiligen Fachvertretern/ Fachvertreterinnen.

### **§ 9a Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen**

- (1) Außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen werden als Studien- und Prüfungsleistungen gewertet, wenn
- die dabei erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig sind und
  - zum Zeitpunkt der Anrechnung die für den Hochschulzugang geltenden Voraussetzungen erfüllt sind und
  - die Institution, in der die Kenntnisse und Fähigkeiten erworben wurden, über ein Qualitätssicherungssystem verfügt.
- (2) Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit ist eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Gleichwertigkeit ist gegeben, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied besteht. Kein wesentlicher Unterschied besteht, wenn die außerhalb des Hochschulsystems erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten den Inhalten, Lernzielen und Anforderungen der entsprechenden Leistung im Studiengang an der Universität Konstanz weitgehend entsprechen.
- (3) Ist die Gleichwertigkeit der außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen nicht feststellbar, kann eine Einstufungsprüfung angesetzt werden.
- (4) Für die Anerkennung von außerhalb des Hochschulsystems erbrachten Leistungen gilt eine Obergrenze von insgesamt 8 Credits.
- (5) Die Entscheidung über die Anerkennung sowie über die Erforderlichkeit und Gestaltung einer Einstufungsprüfung trifft der Ständige Prüfungsausschuss.
- (6) Die Regelung über die Anerkennung findet erst dann Anwendung, wenn die Kriterien für die Anerkennung im Rahmen einer Akkreditierung überprüft worden sind.

### **§ 10 Versäumnis, Rücktritt, gesundheitliche Beeinträchtigungen, Schutzfristen, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die Studentin/der Student ohne rechtzeitige Angabe triftiger Gründe zur Prüfung nicht erscheint oder wenn sie/er nach Beginn der Prüfung ohne Angabe triftiger Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Ständigen Prüfungsausschuss unverzüglich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Studentin/des Studenten bzw. eines von ihr/ihm allein zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen ist ein ärztliches Attest

vorzulegen, das die für die Beurteilung der Prüfungsunfähigkeit nötigen medizinischen Befundtatsachen enthält. Werden die Gründe anerkannt, so wird der Studentin/dem Studenten mitgeteilt, dass sie/er sich zum nächstmöglichen Prüfungstermin der Prüfung zu unterziehen hat. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) Macht eine Studentin/ein Student durch Vorlage eines ärztlichen Attestes glaubhaft, dass sie/er wegen länger andauernder oder ständiger gesundheitlicher Beschwerden nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so gestattet ihr/ihm der Vorsitzende/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.
- (4) Auf Antrag einer Studentin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist dieser Prüfungsordnung. Die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (5) Gleichfalls sind die Fristen für die Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes über die Gewährung von Elterngeld und Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Die Studentin/der Student muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie/er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie/er die Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin/einem Arbeitnehmer einen Anspruch auf Elternzeit nach dem BEEG auslösen würden, und teilt der Studentin/dem Studenten das Ergebnis sowie ggf. die neu festgesetzten Prüfungsfristen unverzüglich mit. Die Bearbeitungsfrist der schriftlichen Bachelor-Arbeit kann nicht durch die Elternzeit unterbrochen werden. Das gestellte Thema gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält die Studentin/der Student ein neues Thema.
- (6) Studentinnen/Studenten, die über Abs. 5 hinausgehende Familienpflichten wahrzunehmen haben, können ebenfalls die Verlängerung von Fristen nach dieser Prüfungsordnung beantragen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen.
- (7) Versucht die Studentin/der Student, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit nicht ausreichend (5,0) bewertet. Eine Studentin/ein Student, der sich eines Verstoßes gegen die Prüfungsordnung schuldig gemacht hat, kann von der/dem jeweiligen Prüferin/Prüfer oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht bestanden. Belastende Entscheidungen des Ständigen Prüfungsausschusses sind der Studentin/dem Studenten unverzüglich mitzuteilen, schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung des Ständigen Prüfungsausschusses ist der Studentin/dem Studenten Gelegenheit zu geben, sich zu äußern. In besonders schwer-



wiegenden oder wiederholten Täuschungsfällen kann der zuständige Prüfungsausschuss die Studentin/den Studenten von der Wiederholungsprüfung ausschließen mit der Folge des endgültigen Verlustes des Prüfungsanspruchs in dem betreffenden Studiengang. Dies gilt explizit auch für die Bachelor-Arbeit.

### **§ 11 Lehr- und Prüfungssprachen**

- (1) Lehrveranstaltungen können mit Einverständnis der Lehrenden und der Studentinnen und Studenten statt in deutscher auch in englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen können mit Einverständnis aller Beteiligten statt in deutscher auch in englischer Sprache erbracht werden.

### **§ 12 Bildung der Noten**

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen/Prüfern/der Prüferin und dem Prüfer festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen sind Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der Notenziffern um 0,3 zulässig. Die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

- (2) Bei Prüfungsleistungen, die von mehr als einer Prüferin/einem Prüfer bewertet werden, ergibt sich die Prüfungsnote aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüferinnen/Prüfern nach Abs. 1 erteilten Noten. Bei der Bildung der Noten für einzelne Prüfungsleistungen wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Bei der Bildung der Modulnoten aus den Modulteilnoten, sowie bei der Bildung der Gesamtnote der Bachelor-Prüfung gilt diese Regelung entsprechend.
- (3) Die jeweilige Prüfungsnote lautet:

bei einem Durchschnitt bis 1,5	=	sehr gut
bei einem Durchschnitt über 1,5 bis 2,5	=	gut
bei einem Durchschnitt über 2,5 bis 3,5	=	befriedigend
bei einem Durchschnitt über 3,5 bis 4,0	=	ausreichend

- 10 -

bei einem Durchschnitt über 4,0 = nicht ausreichend

- (4) Eine Prüfung ist "bestanden", wenn die Prüfungsnote mindestens ein "ausreichend" (4,0) ist.

### **§ 13 Zeugnis und Urkunde**

- (1) Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung und nach Verbuchung aller für ihr Bestehen relevanten Leistungen erhalten Studierende über die Gesamtnote in ihrem Studiengang ein Zeugnis. Es enthält zudem die Note und das Thema der Bachelorarbeit.
- (2) Haben Studierende eine Gesamtnote bis 1,2 erreicht, so wird im Zeugnis zusätzlich das Prädikat „mit Auszeichnung“ verliehen.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird den Studierenden eine Urkunde ausgehändigt, in der die Verleihung des akademischen Bachelorgrades beurkundet und das studierte Fach angegeben werden.
- (4) Zeugnis und Urkunde werden von der oder dem Vorsitzenden des Ständigen Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität Konstanz versehen. Als Datum ist der Tag anzugeben, an dem laut dem Antrag auf Zeugnisausstellung die letzte Prüfungs- oder Studienleistung erbracht wurde.
- (5) Als weitere Bestandteile des Zeugnisses werden ein Diploma Supplement nach dem European Diploma Supplement Model und ein Transcript of Records ausgestellt. Das Transcript of Records enthält die absolvierten Module und ihre Komponenten, die Modulnoten, die in den Modulen sowie insgesamt erworbenen ECTS-Credits sowie die Noten der erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen; unbenotete Module und Leistungen werden mit dem Vermerk der erfolgreichen Teilnahme versehen. Prüfungs- und Studienleistungen, die nicht in die Bachelorprüfung eingehen, werden im Transcript of Records als „Sonstige Leistungen“ vermerkt.
- (6) Zusätzlich wird ein Transcript of Records nach Abs. 5 ohne Nennung der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen ausgestellt.
- (7) Auf Antrag der oder des Studierenden kann die bis zum Abschluss des Studiengangs benötigte Fachstudiendauer in das Transcript of Records aufgenommen werden.
- (8) Alle in den Absätzen 1, 3, 5 und 6 genannten Unterlagen werden in deutscher und – soweit möglich - in englischer Sprache ausgestellt.

**II. Studienbegleitende Prüfungs- und Studienleistungen****§ 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren  
zu studienbegleitenden Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Zu studienbegleitenden Prüfungen muss sich die Studentin/der Student im Voraus anmelden.
- (2) Die verbindliche schriftliche Anmeldung zu mündlichen Prüfungen muss mindestens vier Wochen vor Beginn des Prüfungszeitraums beim StPA erfolgen. Die Termine für die Anmeldung werden öffentlich unter Angabe einer Ausschlussfrist durch Aushang bekannt gegeben.
- (3) Für schriftliche Prüfungen, die mit einer Vorlesung in Verbindung stehen, wird in der entsprechenden Vorlesung die Anmeldefrist rechtzeitig vor der Klausur bekanntgegeben. Die Anmeldung für schriftliche Prüfungen erfolgt über ein elektronisches Informationssystem durch die Studentin/den Studenten. Prüfungen, zu denen eine Studentin/ein Student nicht angemeldet war, werden unabhängig vom Resultat nicht gewertet und als ungültig betrachtet.
- (4) Zugelassen werden kann nur, wer
  - an der Universität Konstanz im Bachelor-Studiengang Physik immatrikuliert ist und
  - die erforderlichen fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung nachweist, z.B. eine Teilnahmepflicht nach § 15a erfüllt.
- (5) Die Zulassung kann nur versagt werden, wenn eine Studentin/ein Student die Zulassungsvoraussetzungen nicht nachweist.
- (6) Für die Teilnahmeberechtigung an Lehrveranstaltungen, Seminaren oder fachpraktischen Übungen kann die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen vorausgesetzt werden. Näheres regelt die aktuelle Version des Modulhandbuches.
- (7) Die Prüfungsverwaltung kann mit Hilfe DV-gestützter Systeme erfolgen. Die Studierenden sind verpflichtet, sich regelmäßig und bei aktuellem Anlass über die ihr Prüfungsrechtsverhältnis betreffenden Daten und Mitteilungen zu informieren. Eventuelle Versäumnisse gehen zu Lasten der/des Studierenden.

**§ 15 Durchführung und Wiederholung von studienbegleitenden Prüfungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind in Form von Klausuren, mündlichen Prüfungen oder fachpraktischen Übungen zu erbringen und stehen in Verbindung zu einer oder im Falle der mündlichen Prüfungen zum Integrierten Kurs zu mehrerer Lehrveranstaltung(en). Die Form und Anzahl der zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistung wird von der Leiterin/dem Leiter der entsprechenden Lehrveranstaltung festgelegt und zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Mündliche und schriftliche Prüfungen über Lehrveranstaltungen finden jeweils im Anschluss an die Lehrveranstaltung statt.
- (2) Jede studienbegleitende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden, sofern die in § 4 Abs. 2 und 3 festgelegten Fristen eingehalten werden. Kann eine Wiederholungsprüfung nicht an den in § 14 Abs. 1 Satz 2 genannten Terminen abgelegt

werden, wird sie spätestens im Rahmen der gleichen Lehrveranstaltung im folgenden Studienjahr abgelegt. In jedem Fall soll die Wiederholungsprüfung zeitnah stattfinden.

- (3) Wird die Prüfungsleistung eines Moduls in mehreren Teilen erbracht, so gibt der Leiter/die Leiterin der Veranstaltung den Wiederholungsmodus zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt. Diese Regelung legt eindeutig fest, ob und in welcher Form die Wiederholung einzelner Teile möglich ist.
- (4) Ist das Ergebnis einer Wiederholungsprüfung gemäß Abs. 2 wiederum nicht ausreichend, so kann der StPA der Studentin/dem Studenten zur zweiten Wiederholungsprüfung zulassen, wenn ihre/seine sonstigen Leistungen dies rechtfertigen. Die Studentin/Der Student ist grundsätzlich nur dann zur zweiten Wiederholungsprüfung zuzulassen, wenn von ihren/seinen zur Bachelor-Prüfung erforderlichen Prüfungsleistungen nicht mehr als zwei weitere mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, die noch für die erste Wiederholung anstehen. Der Ständige Prüfungsausschuss bestimmt die Frist, innerhalb der die zweite Wiederholungsprüfung abzulegen ist.
- (5) Prüfungsleistungen der Orientierungsprüfung können nur einmal wiederholt werden.

### **§ 15a Regelmäßige Teilnahme als besondere Form der Studienleistung**

- (1) In Seminaren, Tutorien und sonstigen dialogisch konzipierten Lehrveranstaltungen sowie in praktischen Lehrveranstaltungen wie z.B. Laborpraktika **kann** von der Leitung der Lehrveranstaltung als Voraussetzung für die Ablegung einer Prüfungs- bzw. Studienleistung und/oder für den Erwerb von Credits die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung oder die Teilnahme an einer Laboreinweisung verlangt werden. In diesem Fall ist zu Beginn der Lehrveranstaltung in schriftlicher oder elektronischer Form bekannt zu geben, dass die regelmäßige Teilnahme bzw. Teilnahme an der Laboreinweisung als Zulassungsvoraussetzung für die studienbegleitenden Leistungen und/oder als Voraussetzung für den Erwerb von Credits in der Lehrveranstaltung gilt.
- (2) Von einer regelmäßigen Teilnahme ist auch dann auszugehen, wenn bei Lehrveranstaltungen höchstens ein Fünftel der Zeit bzw. der Termine versäumt wurde. Andernfalls wird die Zulassung zu Prüfungs- bzw. Studienleistungen in der Lehrveranstaltung versagt, unabhängig davon, ob das Fehlen von Studierenden zu vertreten ist. Es können in diesem Fall keine ECTS-Credits erworben werden. In begründeten Fällen<sup>1</sup> kann von diesen Regelungen zugunsten von Studierenden abgewichen

---

<sup>1</sup> Fallgruppen, für die Ausnahmen in Betracht kommen, sind insbesondere: 1. Studierende mit attestierter chronischer oder länger andauernder Erkrankung, die nach der Prüfungsordnung einen Nachteilsausgleich beanspruchen können und denen es aus gesundheitlichen Gründen nicht möglich ist, an allen Terminen der Lehrveranstaltung teilzunehmen; 2. studierende Eltern aufgrund von Krankheit ihres Kindes und von Studierenden mit pflegebedürftigen Angehörigen, soweit geeignete Nachweise für eine notwendige Betreuung vorgelegt werden; 3. Studierende, die im laufenden Semester Mitglied eines Gremiums der Universität oder der Verfassten Studierendenschaft sind und aus diesem Grund einzelne Lehrveranstaltungstermine versäumen, soweit eine Bestätigung über die Teilnahme an der Gremiensitzung vorgelegt wird; 4. studierende Spitzensportlerinnen und Spitzensportler im Sinne der Kooperationsvereinbarungen der Universität als Partnerhochschule des Spitzensports aufgrund nachgewiesener verpflichtender Teilnahme an Wettkämpfen oder Trainingslagern; 5. Auslandsaufenthalte während des laufenden Semesters mit Nachweis; 6. Gründerinnen und Gründer mit entsprechendem Nachweis.

werden; entsprechende Anträge sind über die Sekretärin oder den Sekretär des Ständigen Prüfungsausschusses an den zuständigen Ständigen Prüfungsausschuss zu stellen.

### **§ 15b Mündliche Online-Prüfungen und Online-Prüfungen in Textform sowie entsprechende Studienleistungen**

- (1) Studienbegleitende Prüfungs-, Teilprüfungs- und Studienleistungen können gemäß §§ 32 a und 32b Landeshochschulgesetz (LHG) und nach den Maßgaben der nachfolgenden Absätze auch online durchgeführt werden, soweit dies inhaltlich und technisch möglich ist und chancengleiche Prüfungsbedingungen gewährleistet bleiben. Zur Durchführung von Online-Prüfungen stellt die Universität Informations- und Kommunikationssysteme zur Verfügung, die den Grundsätzen der Datenschutzgrundverordnung entsprechen. Online-Prüfungen werden vergleichbar mit den entsprechenden Prüfungsformaten ohne Einsatz von elektronischen Systemen in einem Protokoll dokumentiert. Im Protokoll sind die Online-Durchführung sowie etwaige technische Störungen sowie ein Abbruch aufgrund dieser festzuhalten. Technische Störungen während der Prüfung sind von den Teilnehmenden unverzüglich zu melden.
- (2) Wird eine Prüfungsleistung nicht auf dem Campus unter Aufsicht erstellt, haben die Studierenden in bekanntgegebener Form zu versichern, dass sie die Leistung selbständig und ohne Hilfe Dritter oder nicht erlaubter Hilfsmittel erbringen bzw. erbracht haben.
- (3) Von der Prüfungsperson kann auch festgelegt werden, dass Prüfungen in Textform online erbracht werden müssen. Solche Online-Prüfungen werden entweder unter Präsenzaufsicht auf dem Campus oder, sofern für eine Prüfung keine Klausur oder andere Aufsichtsarbeit festgelegt ist, ohne Aufsicht von außerhalb des Campus durchgeführt. Off-Campus-Online-Prüfungen mit Videoaufsicht (Proctoring) sind nicht zugelassen. Online-Prüfungen in Textform auf dem Campus finden mit von der Universität zur Verfügung gestellten Geräten oder mit eigenen Geräten der Studierenden statt. Wenn Studierende eigene Geräte für eine Online-Prüfung nutzen, werden sie über die technischen Mindestanforderungen an diese Geräte rechtzeitig informiert. Online-Prüfungen in Textform finden für alle Prüfungsteilnehmenden in derselben Form als Off-Campus-Online-Prüfungen ohne Aufsicht oder als On-Campus-Online-Prüfung mit Präsenzaufsicht statt, ggf. an verschiedenen Hochschulstandorten.
- (4) Mündliche Prüfungen können in begründeten Fällen auch mithilfe elektronischer Medien durchgeführt werden. Mündliche Prüfungen und Teilprüfungsleistungen können nach den Maßgaben von Abs. 1 und 2 online stattfinden, wenn eine Zustimmung sowohl der zu prüfenden Person als auch der prüfenden Personen vorliegt. Entsprechend ist auch möglich, dass nur einzelne Personen per Videokonferenz zu einer Präsenzprüfung zugeschaltet werden.

- (5) Die Durchführung einer mündlichen Prüfung, die eine Lehrveranstaltung oder ein Modul abschließt, als Videokonferenz erfolgt auf Antrag der oder des Studierenden, sofern ein wichtiger Ausnahmegrund hierfür vorliegt. Der Antrag ist in der von der Universität vorgegebenen Form und Frist beim zuständigen StPA zu stellen. Liegen die Voraussetzungen nach Abs. 1 und Abs. 5 Satz 1 nicht vor oder ist die zeitliche Verschiebung zur Ermöglichung einer Präsenzprüfung zumutbar, wird der Antrag vom StPA abgelehnt. Die Ablehnung oder Befürwortung des Antrags wird der oder dem Studierenden in der Regel mindestens eine Woche vor dem geplanten Prüfungstermin mitgeteilt. Im Fall der Befürwortung des Antrags werden der oder dem Studierenden die näheren Modalitäten zur Durchführung mindestens 24 Stunden vor dem Prüfungstermin bekanntgegeben.
- (6) Mündliche Teilprüfungsleistungen, z.B. der mündlich abzuhaltende Teil von Referaten oder Präsentationen oder andere lehrveranstaltungsbegleitende mündliche Prüfungsleistungen sowie Studienleistungen können auf formlosen Antrag der oder des Studierenden an die beteiligte Lehrperson online als Videokonferenz erfolgen. Diese entscheidet, ob die Voraussetzungen von Abs. 1 erfüllt sind und sie dem Antrag stattgibt.
- (7) Im Wahlpflichtbereich oder im Wahlbereich können im hochschulrechtlich vorgesehenen Lehrplanungsverfahren Lehrveranstaltungen angeboten werden, deren Veranstaltungs- und Prüfungskonzeption auf der Online-Durchführung beruht, insbesondere dann, wenn diese Form der Durchführung die Kompetenzorientierung von Lehre und Prüfung stärkt. In diesen Fällen wird die Freiwilligkeit der Teilnahme an einer mündlichen onlinegestützten Prüfungs- oder Studienleistung durch die Anmeldung der Studierenden zu dieser entsprechend gekennzeichneten Lehrveranstaltung dokumentiert.
- (8) Vor Beginn der Prüfung muss die oder der Studierende auf Aufforderung der Prüfungsperson den Studierendenausweis oder einen amtlichen Lichtbildausweis in die Kamera halten; von allen Beteiligten wird vor Beginn der Prüfung bestätigt, dass eine ausreichende Bild- und Tonqualität vorliegt. Soweit der Personalausweis oder Pass verwendet wird, ist der oder dem Studierenden zu gestatten, nicht zur Identifizierung erforderliche Informationen abzudecken. Eine Aufzeichnung oder anderweitige Speicherung der Bild- und Tondateien einer Online-Prüfung ist unzulässig, soweit sie nicht zur Übertragung der Onlineprüfung oder Teilprüfungsleistung oder Studienleistung erforderlich ist. Hierauf werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer seitens der Prüfungs- oder Lehrperson spätestens zu Beginn der Prüfung hingewiesen.
- (9) Entsprechend zu studienbegleitenden Prüfungsleistungen können auch Studienleistungen nach Maßgabe der Abs. 1-4 und 6-8 online erbracht werden.

**§ 16 Studienleistungen in Nebenfächern**

- (1) Anmeldung, Durchführung, Form, Umfang und Bewertung von Studienleistungen in den Nebenfächern richten sich nach den Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung des Studienganges, zu dessen Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung gehört. Im Übrigen gilt § 7 Abs. 5.
- (2) Eine Studienleistung zu einer Lehrveranstaltung in einem Nebenfach muss durch einen Nachweis belegt werden, der den zeitlichen Umfang und die Credits der Lehrveranstaltung enthält.
- (3) Wenn das Ergebnis einer Leistungsüberprüfung gemäß Abs. 1 und 2 als „nicht ausreichend“ bewertet wurde, so besteht die Möglichkeit einer einmaligen Wiederholung der betreffenden Studienleistung. Alternativ dazu können auch andere Lehrveranstaltungen belegt werden, in denen die erforderlichen Leistungsnachweise und Credits erbracht werden können.

**III. Orientierungsprüfung****§ 17 Orientierungsprüfung**

- (1) Die Studentin/Der Student hat in der Orientierungsprüfung nachzuweisen, dass sie/er sich grundsätzliche Kenntnisse und Fähigkeiten im Studienfach Physik angeeignet hat und somit für diesen Studiengang grundsätzlich geeignet ist.
- (2) Die Orientierungsprüfung umfasst drei Leistungsnachweise, entweder in
  - Zweig 1: einen Leistungsnachweis in Physik und zwei in Mathematik (alles Prüfungsleistungen)oder in
  - Zweig 2: je einen in Physik, Mathematik (Prüfungsleistungen) und einem Nebenfach (Studienleistung).

Die Prüfungsfristen der Orientierungsprüfung sind in § 4 Abs. 2 geregelt. Bzgl. Wiederholungsprüfungen ist §15 Abs. 5 zu beachten.

**IV. Bachelor-Prüfung und Zeugnis****§ 18 Umfang und Art der Bachelor-Prüfung**

(1) Die Bachelor-Prüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen in folgenden Gebieten:

1. Integrierte Kurse I bis IV
2. mündliche Prüfungen zur theoretischen und experimentellen Physik der Integrierten Kurse I bis IV
3. Festkörper- sowie Kernphysik
4. Höhere Theoretische Physik
5. Mathematik
6. Anfängerinnen/Anfänger-Praktika III und IV
7. Fortgeschrittenen-Praktikum I
8. Modul Bachelor-Arbeit

sowie Studienleistungen in folgenden Gebieten:

9. Anfängerinnen/Anfänger-Praktika I und II
10. Nebenfach/Nebenfächer
11. Physikalisches Wahlfach oder integriertes Praktikum Mess- und Steuertechnik
12. Arbeitsgruppenseminar
13. Methodenkenntnis für die Bachelor-Arbeit
14. Präsentation der Bachelor-Arbeit
15. Schlüsselqualifikationen

(2) Gegenstand der Bachelor-Prüfung sind folgende Module:

- Zu 1. Module „Integrierter Kurs I“ bis „Integrierter Kurs IV“
- Zu 2. Module „mündliche Prüfung Integrierter Kurs, theoretische Physik“ und „mündliche Prüfung Integrierter Kurs, experimentelle Physik“.
- Zu 3. Module „Festkörperphysik“ sowie „Kernphysik“.
- Zu 4. Modul „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder Modul „Statistische Mechanik“.
- Zu 5. Zweig 1: Module „Analysis I“ bis „Analysis III“, mathematisches Wahlmodul und Modul „Lineare Algebra I“. Als mathematisches Wahlmodul sind die Module „Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen“, „Optimierung“, „Funktionentheorie“, „Funktionalanalysis“, „Stochastik“ oder „Zahlentheorie“ des Fachbereichs Mathematik zu belegen. Die Voraussetzungen zum



Besuch dieser Module regeln die Modulhandbücher des Fachbereichs Mathematik.

Zweig 2: Module „Mathematik für Physikerinnen/Physiker I“ bis „Mathematik für Physikerinnen/Physiker III“.

Zu 6. und 7. zwei verschiedene Module „Anfängerinnen/Anfänger-Praktikum“ und ein Modul „Fortgeschrittenen-Praktikum“.

Zu 8. Modul Bachelor-Arbeit

### **§ 19 Prüfungsleistungen und Studienleistungen**

- (1) Die Prüfungs- und Studienleistungen für die in § 18 genannten Gebiete werden folgendermaßen erbracht:
1. Die vier Module des Integrierten Kurses werden nach Abschluss der Vorlesungen schriftlich geprüft. In den Modulen Integrierter Kurs III und Integrierter Kurs IV wird diese Prüfung in zwei separaten Teilen zur experimentellen und zur theoretischen Physik durchgeführt. Die Dauer der schriftlichen Prüfungsleistungen beträgt jeweils ca. zwei Stunden.
  2. Die mündlichen Prüfungsleistungen zur experimentellen und theoretischen Physik des Integrierten Kurses bestehen aus jeweils einer Prüfung, die von einer Dozentin/einem Dozenten des entsprechenden Fachgebiets und einer Beisitzerin/einem Beisitzer abgenommen werden. Zu diesen mündlichen Prüfungen kann nur zugelassen werden, wer die Module „Integrierter Kurs I“ bis „Integrierter Kurs IV“ bestanden hat. Die beiden Prüfungen sollen innerhalb eines Prüfungszeitraums von 4 Wochen abgelegt werden. Der Prüfungszeitraum wird durch Aushang veröffentlicht.
  3. Die Note für den Integrierten Kurs, experimentelle Physik wird zu einem Drittel aus einem schriftlichen und zu zwei Dritteln aus der Note des Moduls „mündliche Prüfung Integrierter Kurs, experimentelle Physik“ berechnet. Der schriftliche Anteil wird als arithmetisches Mittel der drei besten Noten der Module „Integrierter Kurs I“ und „Integrierter Kurs II“ sowie den Noten der schriftlichen Prüfung zur experimentellen Physik in den Modulen „Integrierter Kurs III“ und „Integrierter Kurs IV“ gebildet. Für die Note des Integrierten Kurses, theoretische Physik gilt entsprechendes.
  4. Im Fach Mathematik besteht die Prüfungsleistung jeweils aus einer Klausur nach Abschluss der einzelnen Vorlesungen.
  5. Im Nebenfach besteht die Studienleistung aus den (Teil-)Modulabschlussprüfungen entsprechend den Bestimmungen des Nebenfachs.
  6. Die Prüfungsleistung der Fächer „Festkörperphysik“ und „Kernphysik“ besteht jeweils aus einer in der Regel zweistündigen schriftlichen Prüfung nach Abschluss der einzelnen Vorlesungen.
  7. Die Prüfungsleistung „Höhere Theoretische Physik“ besteht aus einer in der Regel zweistündigen schriftlichen Prüfung nach Abschluss der Vorlesung „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“.

8. Die Studienleistung in den Anfängerinnen/Anfänger-Praktika-Modulen wird durch die erfolgreiche Bearbeitung aller Einzelversuche erbracht. Die Prüfungsleistung in den Anfängerinnen/Anfänger-Praktika-Modulen und dem Fortgeschrittenen-Praktikum-Modul ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der einzelnen Versuche.
  9. Studienleistung(en) im integrierten Praktikum „Mess- u. Steuertechnik“ oder wahlweise im physikalischen Wahlfach werden durch einen zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegebenen Modus erbracht.
  10. Studienleistung(en) zum Erwerb von Schlüsselqualifikationen im Umfang von mind. 3 cr aus dem SQ-Veranstaltungsangebot der Universität Konstanz
  11. Die Prüfungsleistung für die Bachelor-Arbeit ist in § 21 geregelt.
- (2) Die Note im Fach Mathematik setzen sich wie folgt zusammen:
- Zweig 1: Der Mittelwert der drei besten Noten aus den Modulen „Analysis I“, „Analysis II“, „Lineare Algebra I“ und dem mit den Credits der einzelnen Module gewichteten Mittelwert der Noten aus „Analysis III“ und dem mathematischen Wahlmodul bildet die Note.
- Zweig 2: Der Mittelwert der Modulnoten aus „Mathematik für Physikerinnen/ Physiker I“ bis „Mathematik für Physikerinnen/Physiker III“ bildet die Note.

### **§ 20 Zulassungsverfahren zur Bachelor-Arbeit**

- (1) Zur Bachelor-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer die studienbegleitenden Prüfungen in den in § 18 Abs.1 Nr. 1. – 7. genannten Gebieten bestanden und die Studienleistungen zu den in § 18 Abs.1 Nr. 9. – 11. und 15. genannten Gebieten bestanden bzw. erbracht hat. Wenn die Studentin/der Student von einer anderen Hochschule an die Universität Konstanz gewechselt hat, gilt § 9 bzw. § 9a. Auf begründeten Antrag kann die Bachelor-Arbeit im sechsten Fachsemester angefertigt werden, wenn noch bis zu zwei studienbegleitende Prüfungen wiederholt werden müssen.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Bachelor-Arbeit ist schriftlich an die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Ständigen Prüfungsausschusses zu stellen.
- (3) Ein Antrag auf Zulassung kann den Vorschlag für ein Thema und für die Prüferinnen/Prüfer/die Prüferin und den Prüfer der Bachelor-Arbeit enthalten. Einen Anspruch auf Berücksichtigung eines solchen Vorschlags besteht nicht.
- (4) Wird nicht innerhalb von drei Monaten nach dem Bestehen der letzten für die Abschlussprüfung erforderlichen studienbegleitenden Studienleistungen und Prüfungsleistung die Zulassung zu einer Abschlussarbeit beantragt, so teilt der Ständige Prüfungsausschuss der Studentin/dem Studenten ein Thema und die Prüferinnen/ die Prüfer/die Prüferin und den Prüfer zu.
- (5) Über die Zulassung entscheidet der StPA. Die Zulassung ist zu versagen, wenn die in Abs. 1 genannten Bedingungen nicht erfüllt sind, der Antrag unvollständig ist, die Studentin/der Student die Bachelor-Prüfung in Physik endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch in diesem Studiengang verloren hat.

- (6) Die Zulassung erfolgt mit der Auflage, dass die Studentin/der Student bis zur Erbringung der letzten Studienleistungen und Prüfungsleistung einschließlich einer ggf. erforderlichen Wiederholung an der Universität Konstanz immatrikuliert ist. Die Immatrikulation ist ggf. durch Vorlage einer entsprechenden Bescheinigung nachzuweisen.

### **§ 21 Die Bachelor-Arbeit**

- (1) Mit der Bachelor-Arbeit soll die Studentin/der Student zeigen, dass sie/er in der Lage ist, eine umfangreichere Aufgabe aus dem Gebiet der Physik fachgerecht zu bearbeiten. Zur Vorbereitung und Begleitung dient das Arbeitsgruppenseminar sowie das Modul „Methodenkenntnis“. Zum Abschluss der Bachelor-Arbeit findet eine Präsentation der Ergebnisse statt.
- (2) Der Beginn, die Themenstellung und die Prüferinnen/die Prüfer/die Prüferin und der Prüfer sind durch den StPA aktenkundig zu machen. Für die Bearbeitung bis zur Abgabe der Bachelor-Arbeit ist ein Zeitraum von insgesamt drei Monaten vorgesehen. Die Aufgabenstellung ist so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Eine Verlängerung um bis zu 2 Monate ist auf begründeten Antrag möglich. Besteht nach diesem Zeitraum der Hinderungsgrund weiter, so gilt das Thema als nicht ausgegeben und die Kandidatin/der Kandidat erhält nach Wegfall des Hinderungsgrundes ein neues Thema.
- (3) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats zurückgegeben werden. In diesem Fall erhält die Studentin/der Student unverzüglich ein neues Thema.
- (4) Die Bachelor-Arbeit ist im Regelfall in einer der Arbeitsgruppen des Fachbereichs Physik zu bearbeiten. Auf Antrag kann die Vorsitzende/der Vorsitzende des StPA der Studentin/dem Studenten auch gestatten, die Bachelor-Arbeit in einem anderen Fachbereich, einem auswärtigen Forschungsinstitut oder in einer Forschungsabteilung eines Industrieunternehmens anzufertigen.
- (5) Die Bachelor-Arbeit ist fristgemäß maschinengeschrieben in drei gebundenen oder gehefteten Exemplaren beim Prüfungsamt der Universität abzugeben.
- (6) Bei der Abgabe der Bachelor-Arbeit hat die Studentin/der Student schriftlich zu versichern, dass sie ihre/er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Sie/Er hat bis zum Abschluss des Prüfungsverfahrens die Materialien verfügbar zu halten, welche die eigenständige Abfassung der Arbeit belegen können.
- (7) Die Begutachtung der Bachelor-Arbeit erfolgt durch eine Prüferin/einen Prüfer. Die Prüferin/Der Prüfer legt dem StPA in der Regel binnen vier Wochen nach Abgabe der Bachelor-Arbeit ihr/sein Gutachten mit der Benotung vor. Lautet die Note der Prüferin/des Prüfers „nicht ausreichend“, so wird vom StPA eine zweite Prüferin/ein zweiter Prüfer bestellt.
- (8) Wurde die Arbeit außerhalb des Fachbereichs angefertigt und durch eine externe Prüferin/einen externen Prüfer bewertet, so muss ein zweites Gutachten durch eine Prüferin/einen Prüfer des Fachbereichs erstellt werden. Die Note wird mit dem arithmetischen Mittel der zwei Noten festgelegt. Weichen die Noten der zwei Gutachten um mehr als eine ganze Note voneinander ab, so wird durch den StPA eine dritte

Prüferin/ein dritter Prüfer bestellt. Die Note wird in diesem Fall mit dem arithmetischen Mittel der drei Noten festgelegt. Abs. 10 bleibt davon unberührt.

- (9) Die Bachelor-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" lautet; sie ist nicht bestanden, wenn die Note "nicht ausreichend" lautet.
- (10) Lautet die Note einer Prüferin/eines Prüfers mindestens "ausreichend" und die Note der/des zweiten Prüferin/Prüfers "nicht ausreichend", so wird vom StPA eine dritte Prüferin/ein dritter Prüfer bestellt. Bewertet das dritte Gutachten die Arbeit mindestens mit "ausreichend", so ist die Abschlussarbeit bestanden. Die Note wird in diesem Fall mit 4,0 festgelegt oder mit dem arithmetischen Mittel der drei Noten, falls dieses besser als 4,0 ist. Lautet die Note des dritten Gutachtens "nicht ausreichend", so ist die Bachelor-Arbeit nicht bestanden.
- (11) Wird eine Bachelor-Arbeit mit der Note "nicht ausreichend" bewertet, so besteht eine einmalige Wiederholungsmöglichkeit. Die erneute Ausgabe eines Themas muss in einem Zeitraum von drei Monaten nach der Mitteilung des ersten Ergebnisses erfolgen. Eine zweite Wiederholung der Abschlussarbeit ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des zweiten Themas in der in Abs. 1 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn die Studentin/der Student bei der Anfertigung ihrer/seiner ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

## **§ 22 Ergebnisse der Bachelor-Prüfung**

- (1) Die Bachelor-Prüfung ist bestanden, wenn alle in §§ 18 und 19 genannten Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet und die in §§ 18 und 19 genannten Studienleistungen erbracht wurden.
- (2) Das Bachelor-Zeugnis umfasst die Noten der in §§ 17 und 18 genannten Prüfungsleistungen sowie Note und Thema der Bachelor-Arbeit.
- (3) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die prüfungsrelevanten Noten der Module des Integrierten Kurses, der Mathematik, Festkörperphysik, Kernphysik sowie „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder Statistische Mechanik und der Bachelor-Arbeit gewichtet gemittelt. Das Gewicht eines Moduls entspricht dabei seinen Credits, wobei Module der Mathematik mit einem zusätzlichen Gewichtungsfaktor von 0,75 und die Module Festkörperphysik, Kernphysik Modul und „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder Statistische Mechanik mit einem zusätzlichen Gewichtungsfaktor von 1,5 versehen werden.

Die Note für den Integrierten Kurs, theoretische Physik geht dabei mit 26 cr, die Note für den Integrierten Kurs, experimentelle Physik mit 22 cr in die Berechnung der Gesamtnote ein.

Die Note des Moduls „Bachelor-Arbeit“ geht mit einem Gewichtungsfaktor von 2 relativ zu den vergebenen Credits in die Berechnung ein.

Der prozentuale Anteil der jeweiligen Modulnote an der Gesamtnote sowie der Berechnungsmodus für die einzelnen Fächer ist in Anhang 3 aufgelistet.

- (4) Kann eine der mit „nicht ausreichend“ bewerteten Prüfungsleistungen nicht wiederholt werden, so hat die Studentin/der Student die Bachelor-Prüfung endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 Abs. 5, 6 und 7, § 17 Abs. 2).

**V. Schlussbestimmungen****§ 23 Ungültigkeit der Bachelor-Prüfung**

- (1) Hat eine Studentin/ein Student bei einer Prüfung getäuscht und wurde diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Ständige Prüfungsausschuss nachträglich die betreffenden Noten entsprechend berichtigen und gegebenenfalls die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass die Studentin/der Student hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Studentin/der Student die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Ständige Prüfungsausschuss.
- (3) Der Studentin/dem Studenten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zu einer Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die entsprechende Urkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde.
- (5) Die Aberkennung des akademischen Grades richtet sich nach den gesetzlichen Vorschriften.

**§ 24 Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Innerhalb eines Jahres nach Erhalt des Zeugnisses wird Studierenden auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in die Abschlussarbeit und die darauf bezogenen Gutachten sowie im Fall einer mündlichen Abschlussprüfung in das Prüfungsprotokoll gewährt.
- (2) In studienbegleitende Prüfungs- und Studienleistungen und deren Bewertungen sowie in Prüfungsprotokolle zu studienbegleitenden mündlichen Prüfungen kann zu den vom Fachbereich angebotenen Einsichtsterminen sowie nach Absprache mit der Prüfungsperson innerhalb von zwei Jahren, beginnend mit dem Ablauf des Semesters, in dem die Leistung erbracht wurde, Einsicht genommen werden.

**§ 25 Rechtsmittel**

Die Studentin/Der Student kann gegen die Entscheidungen im Prüfungsverfahren, die einen Verwaltungsakt darstellen, Widerspruch erheben (§§ 68 ff. VwGO). Den Widerspruchsbescheid erlässt die Prorektorin/der Prorektor für Lehre der Universität Konstanz auf Vorschlag des Zentralen Prüfungsausschusses, die/der hierzu den Ständigen Prüfungsausschuss zu hören hat.

**§ 26 In-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen**

Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in den amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Prüfungsordnung in der Fassung vom 10. August 2011 (Amtl. Bkm. 64/2011), berichtigt am 14. September 2011 (Amtl. Bkm. 73/2011), geändert am 8. Februar 2012 (Amtl. Bkm. 4/2012), außer Kraft. Studentinnen/Studenten, die ihr Bachelor-Studium Physik nach der bislang geltenden oder einer früheren Fassung der Prüfungsordnung begonnen haben, setzen das Studium nach der bisher für sie geltenden Prüfungsordnung fort. Auf Antrag, der bis spätestens zwei Monate nach der amtlichen Bekanntmachung dieser Ordnung zu stellen ist, können sie das Studium nach der neuen Prüfungsordnung fortsetzen.

**Anhang****Anmerkung:**

Diese Prüfungsordnung vom 12. Dezember 2013 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 88/2013 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die erste Änderung dieser Prüfungsordnung vom 21. Juli 2015 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 52/2015 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die zweite Änderung dieser Prüfungsordnung vom 27. September 2016 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 50/2016 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die Berichtigung der Prüfungsordnung vom 20. Juni 2017 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 27/2017 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die dritte Änderung dieser Prüfungsordnung vom 28. November 2019 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 51/2019 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die vierte Änderung dieser Prüfungsordnung vom 28. Juli 2022 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 51/2022 der Universität Konstanz veröffentlicht.

Die fünfte Änderung dieser Prüfungsordnung vom 28. Juli 2023 wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 68/2023 der Universität Konstanz veröffentlicht.

## Anhang 1: Tabellarischer Studienplan Bachelor Physik

### a) Mathematische Orientierung (Zweig 1)

	1. Sem. (WS)	2. Sem. (SS)	3. Sem. (WS)	4. Sem. (SS)	5. Sem. (WS)	6. Sem. (SS)	cr
Grundlagen der Physik	Integrierter Kurs I (5+2) <b>9</b>	Integrierter Kurs II (5+2) <b>9</b>	Integrierter Kurs III (7+4) <b>13</b>	Integrierter Kurs IV (7+4) <b>13</b>			<b>48</b>
				mündl. Prüf. IK theo./exp. <b>2</b>	mündl. Prüf. IK theo./exp. <b>2</b>		
Höhere Experimentalphysik					Festkörperphysik (4+2) <b>9</b>		<b>14</b>
					Kernphysik (2+1) <b>5</b>		
Höhere Theoretische Physik					Höh. Quantentheorie u. Elek.dynamik <b>oder</b> Stat. Mechanik		<b>10</b>
Praktika	Anfäng.-Praktikum I <b>3</b>	Anfäng.-Praktikum II <b>4</b>	Anfäng.-Praktikum III <b>4</b>	Anfäng.-Praktikum IV <b>4</b>	Fortgeschr.-Praktikum I <b>6</b>		<b>21</b>
Wahlbereich				Mess- und Steuertechn. (4+4) <b>8</b>			<b>8</b>
				oder			
				Phys. Wahlfach (4+2) <b>8</b>			
Mathematik	Analysis I (4+2) <b>9</b>	Analysis II (4+2) <b>9</b>	Analysis III (2+1) <b>4</b>	math. Wahlfach(2+1) <b>5</b>			<b>36</b>
	Lineare Algebra I (4+2) <b>9</b>						
Nebenfach		Nebenfächer (gesamt <b>16 cr</b> ) <b>8</b>   <b>8</b>					<b>16</b>
Schlüssel-qualifikation	<i>Schlüsselqualifikation (gesamt 3 cr)</i>						<b>3</b>
Bachelor-Abschluss						Arbeitsgruppenseminar <b>4</b>	<b>4</b>
						Methodenkenntnis <b>4</b>	<b>4</b>
						Bachelor-Arbeit <b>12</b>	<b>12</b>
						Präsentation Ba.-Arbeit <b>4</b>	<b>4</b>
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>180</b>

In Klammern sind die Semesterwochenstunden angegeben (Vorlesung + Übung, bzw. Seminar oder Praktikum).  
*Kursive Zahlen* geben die Credits an. Grau hinterlegte Flächen markieren Prüfungsleistungen.  
 Der Studienplan stellt lediglich den empfohlenen Studienverlauf dar, ist aber nicht verpflichtend.

### Anhang 1: Tabellarischer Studienplan Bachelor Physik

#### b) Angewandte Orientierung (Zweig 2)

	1. Sem. (WS)	2. Sem. (SS)	3. Sem. (WS)	4. Sem. (SS)	5. Sem. (WS)	6. Sem. (SS)	cr
Grundlagen der Physik	Integrierter Kurs I (5+2) <b>9</b>	Integrierter Kurs II (5+2) <b>9</b>	Integrierter Kurs III (7+4) <b>13</b>	Integrierter Kurs IV (7+4) <b>13</b>			<b>48</b>
				mündl. Prüf. IK theo./exp. <b>2</b>	mündl. Prüf. IK theo./exp. <b>2</b>		
Höhere Experimentalphysik					Festkörperphysik (4+2) <b>9</b>		<b>14</b>
					Kernphysik (2+1) <b>5</b>		
Höhere Theoretische Physik					Höh. Quantentheorie u. Elek.dynamik. <b>oder</b> Statistische Mechanik		<b>10</b>
Praktika	Anfäng.-Praktikum I <b>3</b>	Anfäng.-Praktikum II <b>4</b>	Anfäng.-Praktikum III <b>4</b>	Anfäng.-Praktikum IV <b>4</b>	Fortgeschr. Praktikum I <b>6</b>		<b>21</b>
Wahlbereich				Mess- und Steuertechn. (4+4) <b>8</b>			<b>8</b>
	oder				Phys. Wahlfach (4+2) <b>8</b>		
Mathematik	Mathematik für Phys. I (4+2) <b>8</b>	Mathematik für Phys. II (4+2) <b>8</b>	Mathematik für Phys. III (4+2) <b>8</b>				<b>24</b>
Nebenfach	Nebenfächer (gesamt <b>28 cr</b> )						<b>28</b>
	10	8	6	4			
Schlüssel-qualifikation	<i>Schlüsselqualifikation (gesamt 3 cr)</i>						<b>3</b>
Bachelor-Abschluss						Arbeitsgruppenseminar <b>4</b>	<b>4</b>
						Methodenkenntnis <b>4</b>	<b>4</b>
						Bachelor-Arbeit <b>12</b>	<b>12</b>
						Präsentation Ba.-Arbeit <b>4</b>	<b>4</b>
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>27</b>	<b>180</b>

In Klammern sind die Semesterwochenstunden angegeben (Vorlesung + Übung, bzw. Seminar oder Praktikum).

*Kursive Zahlen* geben die Credits an.

Grau hinterlegte Flächen markieren Prüfungsleistungen.

Der Studienplan stellt lediglich den empfohlenen Studienverlauf dar, ist aber nicht verpflichtend.



### Anhang 2

#### a) Studienplan für Bachelor-Studiengang Physik – Mathematische Orientierung (Zweig 1)

Modul	Veranstaltung	V	Ü/S	P	SWS ges.	cr	Prüfungsmodus
1	Integrierter Kurs I	5	2		7	9	Klausur
2	Integrierter Kurs II	5	2		7	9	Klausur
3	Integrierter Kurs III	7	4		11	13	Klausur
4	Integrierter Kurs IV	7	4		11	13	Klausur
5	mündl. Prüf. IK theo. Phys.					2	mündlich
6	mündl. Prüf. IK exp. Phys.					2	mündlich
7	Festkörperphysik	4	2		6	9	Klausur
8	Kernphysik	2	1		3	5	Klausur
9	Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik <b>oder</b> Statistische Mechanik	4	2		6	10	Klausur
10	Anfängerinnen/Anfänger-Praktikum (I-IV)	1		14	15	15	Ausarbeitungen
11	Fortgeschrittenen-Praktikum I			4	4	6	Ausarbeitungen
12	Mess- und Steuertechnik <b>oder</b> Physikalisches Wahlfach			7	7	8	1) 1)
13	Analysis I – III, math. Wahlfach	12	6		18	27	Klausur
14	Lineare Algebra I	4	2		6	9	Klausur
15	Nebenfach	8	4		12	16	2)
16	Schlüsselqualifikation				3	3	
17	Arbeitsgruppenseminar					4	mündlich
18	Methodenkenntnis für die Bachelor-Arbeit					4	
19	Bachelor-Arbeit					12	schriftlich
20	Präsentation Bachelor-Arbeit					4	mündlich
	<b>Gesamtumfang</b>					<b>180</b>	

1) Art und Umfang der Studienleistungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

2) Studienleistung, richtet sich nach den Bestimmungen des Nebenfachs.

Erläuterungen: V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; P = Praktikum; SWS = Semesterwochenstunden; cr = Credits

### Anhang 2

#### b) Studienplan für Bachelor-Studiengang Physik – Angewandte Orientierung (Zweig 2)

Modul	Veranstaltung	V	Ü/S	P	SWS ges.	cr	Prüfungsmodus
1	Integrierter Kurs I	5	2		7	9	Klausur
2	Integrierter Kurs II	5	2		7	9	Klausur
3	Integrierter Kurs III	7	4		11	13	Klausur
4	Integrierter Kurs IV	7	4		11	13	Klausur
5	mündl. Prüf. IK theo. Phys.					2	mündlich
6	mündl. Prüf. IK exp. Phys.					2	mündlich
7	Festkörperphysik	4	2		6	9	Klausur
8	Kernphysik	2	1		3	5	Klausur
9	Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik <b>oder</b> Statistische Mechanik	4	2		6	10	Klausur
10	Anfängerinnen/Anfänger-Praktikum (I-IV)	1		14	15	15	Ausarbeitungen
11	Fortgeschrittenen-Praktikum I			4	4	6	Ausarbeitungen
12	Mess- und Steuertechnik <b>oder</b> Physikalisches Wahlfach			7	7	8	1) 1)
13	Mathematik für Physikerinnen/Phy- siker I – III	12	6		18	24	Klausur
14	Nebenfach					28	2)
15	Schlüsselqualifikation				3	3	
16	Arbeitsgruppenseminar					4	mündlich
17	Methodenkenntnis für die Bachelor-Arbeit					4	
18	Bachelor-Arbeit					12	schriftlich
19	Präsentation Bachelor-Arbeit					4	mündlich
	<b>Gesamtumfang</b>					<b>180</b>	

1) Art und Umfang der Studienleistungen werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

2) Studienleistung, richtet sich nach den Bestimmungen des Nebenfachs

Erläuterungen: V = Vorlesung; S = Seminar; Ü = Übung; P = Praktikum; SWS = Semesterwochenstunden;  
cr = Credits

**Anhang 3: Notenzusammensetzung Bachelor Physik****a) Mathematische Orientierung (Zweig 1):**

Integrierter Kurs, experimentelle Physik1/3 (Mittelwert der drei besten Modulnoten Integrierter Kurs I und II sowie experimenteller Teil Integrierter Kurs III und IV) + 2/3 mündliche Prüfung Integrierter Kurs, experimentelle Physik  
Ergebnis gewichtet mit 22 cr

15,5 % der Gesamtnote

Integrierter Kurs, theoretische Physik1/3 (Mittelwert der drei besten Modulnoten Integrierter Kurs I und II sowie theoretischer Teil Integrierter Kurs III und IV) + 2/3 mündliche Prüfung Integrierter Kurs, theoretische Physik  
Ergebnis gewichtet mit 26 cr

18,3 % der Gesamtnote

**Mathematik**

Mittelwert der drei besten Noten aus Analysis I, Analysis II, Linearer Algebra I und dem mit den Credits gewichteten Mittelwert der Noten aus Analysis III und dem mathematischen Wahlmodul  
Ergebnis gewichtet mit  $0,75 \times 27$  cr

14,2 % der Gesamtnote

**Praktika**

Noten der Anfängerinnen/Anfänger-Praktika III und IV und des Fortgeschrittenen-Praktikums gewichtet mit den Credits der einzelnen Praktika, insgesamt 14 cr

9,8 % der Gesamtnote

**Festkörperphysik**

Note des Moduls „Festkörperphysik“ gewichtet mit  $1,5 \times 9$  cr

9,5 % der Gesamtnote

**Kernphysik**

Note des Moduls „Kernphysik“ gewichtet mit  $1,5 \times 5$  cr

5,3 % der Gesamtnote

**Höhere Theoretische Physik**

Note des Moduls „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“ gewichtet mit  $1,5 \times 10$  cr

10,5 % der Gesamtnote

**Bachelor-Arbeit**

Note Bachelor Arbeit gewichtet mit  $2 \times 12$  cr

16,9 % der Gesamtnote

**Anhang 3: Notenzusammensetzung Bachelor Physik****b) Angewandte Orientierung (Zweig 2):**

Integrierter Kurs, experimentelle Physik

1/3 (Mittelwert der drei besten Modulnoten Integrierter Kurs I und II sowie experimenteller Teil Integrierter Kurs III und IV) + 2/3 mündliche Prüfung Integrierter Kurs, experimentelle Physik  
Ergebnis gewichtet mit 22 cr

15,7 % der Gesamtnote

Integrierter Kurs, theoretische Physik

1/3 (Mittelwert der drei besten Modulnoten Integrierter Kurs I und II sowie theoretischer Teil Integrierter Kurs III und IV) + 2/3 mündliche Prüfung Integrierter Kurs, theoretische Physik  
Ergebnis gewichtet mit 26 cr

18,6 % der Gesamtnote

Mathematik

Mittelwert der Modulnoten aus Mathematik für Physikerinnen/Physiker I bis III  
Ergebnis gewichtet mit  $0,75 \times 24$  cr

12,9% der Gesamtnote

Praktika

Noten der Anfängerinnen/Anfänger-Praktika III und IV und des Fortgeschrittenen-Praktikums gewichtet mit den cr der einzelnen Praktika, insgesamt 14 cr

10,0 % der Gesamtnote

Festkörperphysik

Note des Moduls „Festkörperphysik“ gewichtet mit  $1,5 \times 9$  cr

9,6 % der Gesamtnote

Kernphysik

Note des Moduls „Kernphysik“ gewichtet mit  $1,5 \times 5$  cr

5,4 % der Gesamtnote

Höhere Theoretische Physik

Note des Moduls „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“ gewichtet mit  $1,5 \times 10$  cr

10,7 % der Gesamtnote

Bachelor-Arbeit

Note Bachelor-Arbeit gewichtet mit  $2 \times 12$  cr

17,1 % der Gesamtnote