

(in der Fassung vom 10. August 2011 mit den Änderungen vom 8. Februar 2012, vom 18. Dezember 2013, vom 21. Juli 2015, vom 27. September 2016, vom 28. November 2019, vom 28. Juli 2022 und vom 28. Juli 2023)

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

- § 1 Ziel des Master-Studiums, Zweck der Master-Prüfung
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Mündliche Prüfungen
- § 6 Studien- und Prüfungsleistungen in fachfremden Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach
- § 7 Ständiger Prüfungsausschuss (StPA)
- § 8 Prüferinnen/Prüfer und Beisitzerinnen/Beisitzer
- § 9 Anerkennung von 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 Prüfungsleistungen**

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

**III. Master-Prüfung und Zeugnis**

- § 16 Umfang und Art der Master-Prüfung
- § 17 Prüfungsleistungen
- § 18 Zulassungsverfahren zur Master-Arbeit
- § 19 Die Master-Arbeit
- § 20 Ergebnisse der Master-Prüfung

**IV. Schlussbestimmungen**

- § 21 Ungültigkeit der Master-Prüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Rechtsmittel
- § 24 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

**Anhang**

- Anhang 1: Tabellarischer Studienplan
- Anhang 2: Studienplan-Gesamtüberblick
- Anhang 3: Notenzusammensetzung Master Physik
- Anhang 4: Liste der Wahlpflichtveranstaltungen physikalischer Richtung

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 2 -

## I. Allgemeines

### § 1 Ziel des Master-Studiums, Zweck der Master-Prüfung

- (1) Aufbauend auf dem Bachelor-Studiengang vermittelt der Master-Studiengang Physik zunächst die erweiterten Grundkenntnisse in Physik und damit begleitend die wichtigsten Methoden zur Analyse und Lösung naturwissenschaftlicher Probleme sowie zur Entwicklung von Modellen. Darüber hinaus erfolgt mittels Wahlpflichtvorlesungen, Seminaren und der Master-Abschlussarbeit eine erste Spezialisierung in ein Teilgebiet der Physik.
- (2) Die Master-Prüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss im Fach Physik. Durch die Master-Prüfung wird festgestellt, ob die Studentin/der Student die grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse in experimenteller wie theoretischer Physik besitzt und die Zusammenhänge des Faches Physik überblickt.

### § 2 Akademischer Grad

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

### § 3 Aufbau des Studiengangs, Regelstudienzeit

- (1) Bei dem Masterstudiengang Physik handelt es sich um einen forschungsorientierten und konsekutiven Studiengang, der auf dem Bachelor-Studiengang Physik aufbaut. Zusammen haben diese beiden Studiengänge eine Gesamtregelstudienzeit von fünf Jahren und umfassen einen Studiumumfang von insgesamt 300 ECTS-Credits (im Weiteren Credits oder cr) (gemäß European Credit Transfer System).
- (2) Die Regelstudienzeit des Master-Studiums beträgt einschließlich der Anfertigung der Abschlussarbeit vier Semester.
- (3) Das Lehrangebot ist in Module gegliedert. Es besteht aus vertiefenden Modulen und dem modularisierten Master-Abschluss (siehe § 19). Zu den vertiefenden Modulen zählen eine Vorlesung zu „Höherer Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistischer Mechanik“, zwei Module „Physikalisches Praktikum für Fortgeschrittene“, drei Wahlpflichtfächer, von denen mindestens eines experimentell und eines theoretisch orientiert sein muss, sowie zwei Seminare. Das dritte Wahlpflichtfach kann neben einer rein experimentellen oder theoretischen Ausrichtung auch integrierten Charakter haben. Die Wahlpflichtfächer stammen aus dem Angebot des Fachbereichs Physik oder auf Antrag aus einem anderen Fachbereich. Der Studiumumfang der erforderlichen Lehrveranstaltungen für den erfolgreichen Abschluss des Studiums beträgt 120 cr. Der Studienplan mit der Verteilung der Credits findet sich im Anhang 1.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 3 -

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

- (1) Die Master-Prüfung umfasst studienbegleitende Prüfungen in Experimentalphysik, Theoretischer Physik, den Wahlpflichtfächern sowie die Master-Arbeit. Die Details der studienbegleitenden Prüfungen und Studienleistungen sind in den §§ 16 und 17 sowie im Anhang 1 und 2 aufgeführt, eine Liste der Wahlpflichtfächer in Anhang 4. Auf Antrag an den Ständigen Prüfungsausschuss (siehe § 7) kann ein Wahlpflichtfach aus einem anderen Fachbereich eingebracht werden. Der Ständige Prüfungsausschuss entscheidet, ob dieses Wahlpflichtfach als Wahlpflichtfach zur Experimentalphysik, theoretischen Physik oder als integriertes Wahlpflichtfach anerkannt wird. Die Anhänge 1 bis 4 sind Bestandteil dieser Prüfungsordnung.
- (2) Die Master-Prüfung ist im Regelfall bis zum Ende des vierten Semesters abzuschließen. Hat die Studentin/der Student die Master-Prüfung nicht bis zum Ende des siebten Fachsemesters abgeschlossen, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, die Studentin/der Student hat die Fristüberschreitung nicht zu vertreten.
- (3) 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.
- (4) Hat eine Studentin/ein Student eine 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.
- (5) Hat eine Studentin/ein Student eine Prüfungsleistung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch gemäß Abs. 2 verloren, so erlischt die Zulassung für den Master-Studiengang Physik (§ 32 Abs. 1 LHG).
- (6) 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 Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die für den entsprechenden Prüfungsabschnitt fehlenden Prüfungsleistungen enthält und die erkennen lässt, dass die entsprechende Prüfung endgültig nicht bestanden bzw. der Prüfungsanspruch im Master-Studiengang Physik erloschen ist.

#### **§ 5 Mündliche Prüfungen**

- (1) In den mündlichen Prüfungen soll die Studentin/der Student nachweisen, dass sie/er die Zusammenhänge des Fachgebiets erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündliche Prüfung soll ferner festgestellt werden, ob der die Studentin/der Student über ein breites Grundlagenwissen verfügt.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 4 -

- (2) 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.
- (3) Studentinnen/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.
- (4) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt maximal 45 Minuten.

### **§ 6 Studien- und Prüfungsleistungen in fachfremden Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach**

- (1) Anmeldung, Zulassung, Durchführung, Form, Umfang und Bewertung von Prüfungen und Studienleistungen zu fachfremden Lehrveranstaltungen richten sich nach den Bestimmungen der Prüfungsordnung des Studiengangs, zu dessen Curriculum die betreffende Lehrveranstaltung gehört. Im Übrigen gilt § 7 Abs. 5.
- (2) Eine Prüfungsleistung zu einer fachfremden Lehrveranstaltung muss durch einen Nachweis belegt werden, der eine Note (bei Studienleistungen: den Vermerk „bestanden“ oder „erfolgreich teilgenommen“) und den zeitlichen Umfang oder die Leistungspunkte der Lehrveranstaltung enthält.

### **§ 7 Ständiger Prüfungsausschuss (StPA)**

- (1) Für die Organisation und Durchführung der Prüfungen im Master-Studiengang Physik ist der Ständige Prüfungsausschuss Physik (StPA) zuständig. Mitglieder des StPA sind aus dem Fachbereich Physik:
  - drei Hochschullehrerinnen und/oder Hochschullehrer, eine/einer davon ist die Vorsitzende/der Vorsitzende des StPA
  - eine Akademische Mitarbeiterin/ein Akademischer Mitarbeiter,
  - eine Studentin/ein Student 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.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 5 -

- (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 Master-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 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 zwei sachkundige Mitglieder des Lehrkörpers des zuständigen Fachbereiches, darunter wenigstens eine Hochschullehrerin/ein Hochschullehrer oder Privatdozentin/Private dozent, 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 Amtverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

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

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

### **§ 9 Anerkennung von 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 6 -

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 Master-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) Eine Anerkennung der Master-Arbeit ist ausgeschlossen.
- (4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 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 Masterstudiums erbracht wurden, kann nur zusammen mit der Zulassung zum Studium beantragt werden. Spätere Anträge werden nicht mehr berücksichtigt.
- (5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und nach dem in § 20 angegebenen Berechnungsmodus in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (6) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die Bestandteile einer abgeschlossenen Bachelor-Prüfung für den Bachelor-Studiengang Physik oder einer anderen Abschlussprüfung, die Zugangsvoraussetzung für diesen Studiengang waren, können für die Master-Prüfung nicht anerkannt werden.
- (7) Entscheidungen nach Abs. 1 bis 4 trifft der gem. § 7 Abs. 1 zuständige Prüfungsausschluss 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 7 -

- die Institution, an 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 6 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 StPA 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 ihm die Vorsitzende/der 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 8 -

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 Elternzeit 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 Master-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, die/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 StPA sind der Studentin/dem Studenten unverzüglich mitzuteilen, schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung des StPA ist der Studentin/dem Studenten Gelegenheit zu geben, sich zu äußern. In besonders schwerwiegenden oder wiederholten Täuschungsfällen kann der zuständige Prüfungsausschuss den Kandidaten/die Kandidatin von der Wiederholungsprüfung ausschließen mit der Folge des endgültigen Verlustes des Prüfungsanspruchs in dem betreffenden Studiengang. Dies gilt explizit auch für die Master-Arbeit.

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

- (1) Lehrveranstaltungen können sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache abgehalten werden.
- (2) Studien- und Prüfungsleistungen können sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache erbracht werden.

### § 12 Bildung der Noten

- (1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen/Prüfern 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 und/oder einem Prüfer bewertet werden, ergibt sich die Prüfungsnote aus dem arithmetischen Mittel der von den Prüferinnen und/oder den 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 Master-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
bei einem Durchschnitt über 4,0	=	nicht ausreichend

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

### § 13 Zeugnis und Urkunde

- (1) Aufgrund der bestandenen Masterprüfung 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 Masterarbeit. Auf dem Zeugnis kann ein durch eine geeignete Wahl von Veranstaltungen gewählter Studienschwerpunkt ausgewiesen werden.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 10 -

- (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 Mastergrades bekundet 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 Masterprüfung 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 Prüfungsleistungen

### § 14 Anmeldung, Zulassungsvoraussetzungen und -verfahren zu studienbegleitenden Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Zu den studienbegleitenden Prüfungen muss sich die Studentin/der Student vier Wochen vor Stattfinden der Prüfung schriftlich beim StPA anmelden.
- (2) Zugelassen werden kann nur, wer
  - an der Universität Konstanz im Master-Studiengang Physik immatrikuliert ist und
  - die erforderlichen fachlichen Zulassungsvoraussetzungen für die jeweilige Prüfung nachweist.
- (3) Die Zulassung kann nur versagt werden, wenn eine Studentin/ein Student die Zulassungsvoraussetzungen, wie z.B. die regelmäßige Teilnahme an einer Lehrveranstaltung nach § 15a, nicht nachweist.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 11 -

- (4) Für die Teilnahmeberechtigung an Lehrveranstaltungen, Seminaren oder fachpraktischen Übungen kann die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen vorausgesetzt werden. Näheres regelt die aktuelle Version des Modul-Handbuchs.
- (5) 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 des Studierenden.

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

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen sind in Form von mündlichen Prüfungen, schriftlichen Ausarbeitungen oder fachpraktischen Übungen zu erbringen und stehen in Verbindung zu einer Lehrveranstaltung. Die Form der zu erbringenden studienbegleitenden Prüfungsleistung wird von der Leiterin/dem Leiter der entsprechenden Lehrveranstaltung festgelegt und zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Mündliche Prüfungen über Lehrveranstaltungen finden jeweils zeitnah im Anschluss an die Lehrveranstaltung statt.
- (2) Jede nicht bestandene studienbegleitende Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden, sofern die in § 4 Abs. 2 festgelegte Frist eingehalten wird. Kann eine Wiederholungsprüfung nicht an den in § 14 Abs. 1 Satz 2 genannten Terminen abgelegt werden, wird sie im Rahmen der gleichen Lehrveranstaltung im folgenden Studienjahr abgelegt. In jedem Fall soll die Wiederholungsprüfung zeitnah stattfinden.
- (3) Ist das Ergebnis einer Wiederholungsprüfung gemäß Abs. 2 wiederum nicht ausreichend, so kann der StPA die Studentin/den Studenten zur zweiten in der Regel mündlichen Wiederholungsprüfung zulassen, wenn ihre/seine sonstigen Leistungen dies rechtfertigen. Die Studentin/Der Student ist grundsätzlich nur dann zur zweiten Wiederholungsprüfung zuzulassen, wenn von ihrer/seinen zur Master-Prüfung erforderlichen Prüfungsleistungen nicht mehr als eine weitere mit "nicht ausreichend" bewertet wurde, die noch für die erste Wiederholung ansteht. Der StPA bestimmt die Frist, innerhalb der die zweite Wiederholungsprüfung abzulegen ist.

### **§ 15a 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 12 -

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 Aufsichtsrbeit 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 13 -

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.

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

- (1) In Seminaren 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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 14 -

erworben werden. In begründeten Fällen<sup>1</sup> kann von diesen Regelungen zugunsten von Studierenden abgewichen werden; entsprechende Anträge sind über die Sekretärin oder den Sekretär des Ständigen Prüfungsausschusses an den zuständigen Ständigen Prüfungsausschuss zu stellen.

### III. Master-Prüfung und Zeugnis

#### § 16 Umfang und Art der Master-Prüfung

Die Master-Prüfung besteht aus studienbegleitenden Prüfungsleistungen in folgenden Gebieten:

1. Eine mündliche Prüfung zur „Höheren Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistischen Mechanik“ (komplementär zu der im Bachelor-Studiengang Physik eingebrachten Theorievorlesung)
2. Eine mündliche Prüfung zum Wahlpflichtfach I
3. Eine mündliche Prüfung zum Wahlpflichtfach II
4. Eine mündliche Prüfung zum Wahlpflichtfach III
5. Zwei Seminare
6. Zwei Module Physikpraktikum für Fortgeschrittene, wobei eines der Module des Fortgeschritten-Praktikums als Projektpraktikum in theoretischer oder experimenteller Physik erbracht werden kann. Näheres regelt die aktuelle Version des Modulhandbuches.
7. Master-Arbeit

und Studienleistungen in folgenden Gebieten:

1. Arbeitsgruppenseminar
2. Methodenkenntnis und Projektplanung
3. Präsentation Master-Arbeit

---

<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.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 15 -

### § 17 Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistungen für die in § 16 genannten Gebiete werden folgendermaßen erbracht:

- Die Prüfungsleistung der mündlichen Prüfung „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“ besteht aus einer maximal 45 Minuten dauernden mündlichen Prüfung. Die Prüfung wird von einer Dozentin/einem Dozenten des Fachbereichs und einer Beisitzerin/einem Beisitzer oder von zwei Dozentinnen/Dozenten/einer Dozentin und einem Dozenten abgenommen. Eine/Einer von beiden sollte dabei die Veranstalterin/der Veranstalter der „Höheren Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistischen Mechanik“ sein.
- Die Prüfungsleistung der Wahlpflichtfächer I, II und III besteht jeweils aus einer maximal 45 Minuten dauernden mündlichen Prüfung, die von einer Dozentin/einem Dozenten des Fachbereichs und einer Beisitzerin/einem Beisitzer oder von zwei Dozentinnen/Dozenten/einer Dozentin und einem Dozenten des Fachbereichs abgenommen wird. Eine/Einer von beiden sollte dabei der Veranstalterin/Veranstalter des zu prüfenden Wahlpflichtfaches sein.
- Die Prüfungsleistung in den Seminar-Modulen ergibt sich jeweils als arithmetisches Mittel aus der Bewertung des Seminarvortrags und der schriftlichen Ausarbeitung.
- Die Master-Arbeit ist in § 19 geregelt.
- Die Prüfungsleistung in den Praktika-Modulen ergibt sich aus den Bewertungen der einzelnen Versuche.

### § 18 Zulassungsverfahren zur Master-Arbeit

- (1) Zur Master-Arbeit kann nur zugelassen werden, wer die studienbegleitenden Prüfungen zu den in § 16 Abs. 1 Nr. 1. – 5. genannten Gebieten bestanden hat bzw., wenn sie/er von einer anderen Hochschule an die Universität Konstanz gewechselt ist und äquivalente Prüfungsleistungen nachweisen kann.
- (2) Der Antrag auf Zulassung zur Master-Arbeit ist schriftlich an die Vorsitzende/den Vorsitzenden des StPA zu stellen. Dies soll innerhalb von vier Wochen nach der letzten abgelegten mündlichen Prüfungsleistung erfolgen.
- (3) Ein Antrag auf Zulassung kann den Vorschlag für ein Thema und die Prüferinnen und/oder die Prüfer für eine Abschlussarbeit 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 Prüfungsleistung die Zulassung zu der Abschlussarbeit beantragt, so teilt der StPA der Studentin/dem Studenten ein Thema und zwei Prüferinnen/Prüfer/eine Prüferin und einen 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 Master-Prüfung in Physik endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch in diesem Studiengang verloren hat.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 16 -

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

### **§ 19 Die Master-Arbeit**

- (1) Mit der Master-Arbeit soll die Studentin/der Student zeigen, dass sie/er in der Lage ist, eine umfangreichere Aufgabe aus dem Gebiet der Physik fachgerecht und zum Teil selbständig zu bearbeiten. Zur Vorbereitung und Begleitung dient das Teilmodul „Methodenkenntnis und Projektplanung“ sowie das Arbeitsgruppenseminar. Zum Abschluss der Master-Arbeit findet eine Präsentation der Ergebnisse statt.
- (2) Vor der Ausgabe der Themenstellung der Masterarbeit findet ein Teilmodul „Methodenkenntnis und Projektplanung“ von drei Monaten Dauer statt. In dieser Zeit arbeitet sich die Kandidatin/der Kandidat in eine Vertiefungsrichtung der Experimentalphysik oder theoretischen Physik ein, sie/er eignet sich die Methoden dieses Gebietes an, betreibt Literaturrecherchen zu dieser Vertiefungsrichtung und plant ein Forschungsprojekt. Dieses Modul wird durch eine Präsentation abgeschlossen. Diese Projektplanung soll der Masterarbeit zu Grunde liegen.
- (3) Der Beginn der Masterarbeit, die Themenstellung und die Prüferinnen und/oder die Prüfer sind durch den StPA aktenkundig zu machen. Für die Bearbeitung bis zur Abgabe der Master-Arbeit ist ein Zeitraum von insgesamt neun Monaten vorgesehen. Die Aufgabenstellung ist so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Eine Verlängerung um bis zu drei 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.
- (4) 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.
- (5) Das Teilmodul „Methodenkenntnis und Projektplanung“ und die Master-Arbeit sind 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 Master-Arbeit in einem anderen Fachbereich, einem auswärtigen Forschungsinstitut oder in einer Forschungsabteilung eines Industrieunternehmens anzufertigen.
- (6) Die Master-Arbeit ist fristgemäß in drei gebundenen oder gehefteten Exemplaren beim Prüfungsamt der Universität abzugeben.
- (7) Bei der Abgabe der Master-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. Alle für die Arbeit relevanten

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b>	
<b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>

- 17 -

ten Materialien (Messdaten, Laborbücher, Werkstattskizzen, Programmquellcode, etc.) werden der Betreuerin/dem Betreuer wenn vorhanden in elektronischer Form und sonst auf Papier zur Verfügung gestellt.

- (8) Die Begutachtung der Master-Arbeit erfolgt durch zwei Prüferinnen/Prüfer/eine Prüferin und einen Prüfer. Diese legen in der Regel binnen vier Wochen nach Abgabe der Master-Arbeit ihre Gutachten mit der Benotung dem StPA vor.
- (9) Die Master-Arbeit ist bestanden, wenn die Note mindestens "ausreichend" lautet; sie ist nicht bestanden, wenn die Note "nicht ausreichend" lautet.
- (10) Lautet die Note eines der Prüferinnen und/oder Prüfer mindestens "ausreichend" und die Note der zweiten Prüferin/des zweiten 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 Master-Arbeit nicht bestanden.
- (11) Wird eine Master-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.

### **§ 20 Ergebnisse der Master-Prüfung**

- (1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle in § 17 genannten Prüfungsleistungen mindestens mit "ausreichend" bewertet wurden.
- (2) Das Master-Zeugnis umfasst die Noten der in § 17 genannten Prüfungsleistungen sowie Note und Thema der Master-Arbeit.
- (3) Bei der Bildung der Gesamtnote werden die prüfungsrelevanten Noten der einzelnen Module mit den damit verbundenen Credits bezogen auf die Summe der Credits aller prüfungsrelevanten Module gewichtet. Das Modul „Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“ wird darüber hinaus mit einem Faktor 1,5 gewichtet.  
Das Modul „Master-Arbeit“ geht gewichtet mit einem Faktor 2 in die Berechnung ein.
- (4) Kann eine der mit „nicht ausreichend“ bewerteten Prüfungsleistungen nicht wiederholt werden, so hat der Studierende die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden (vgl. § 4 Abs. 5, § 15 Abs. 2 und 3).

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 18 -

#### IV. Schlussbestimmungen

##### § 21 Ungültigkeit der Master-Prüfung

- (1) Hat eine Studentin/ein Student bei einer Prüfung getäuscht und wurde diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der StPA 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 StPA.
- (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.

##### § 22 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.

##### § 23 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, der hierzu den StPA zu hören hat.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 19 -

### § 24 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach der Bekanntmachung in den amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Prüfungsordnung in der Fassung vom 3. Juli 2009 (Amtl. Bkm. 33/2009), geändert am 31. März 2011 (Amtl. Bkm. 22/2011) außer Kraft. Studentinnen/Studenten, die ihr Master-Studium Physik nach der bislang geltenden oder einer früheren Fassung der Prüfungsordnung begonnen haben, setzen das Studium nach der bislang für sie geltenden Prüfungsordnung fort. Auf Antrag, der bis spätestens zwei Monate nach der amtlichen Bekanntmachung dieser Prüfungsordnung zu stellen ist, können sie das Studium nach der neuen Prüfungsordnung fortsetzen.
- (2) Die Änderungen vom 18. Dezember 2013 (Amtl. Bkm. 89/2013) treten am Tag nach der amtlichen Bekanntmachung in Kraft.

### Anhang

#### Anmerkung:

Diese Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 65/2011 vom 10. August 2011 veröffentlicht.

Die erste Änderung dieser Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 4/2012 vom 8. Februar 2012 veröffentlicht.

Die zweite Änderung dieser Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 89/2013 vom 18. Dezember 2013 veröffentlicht.

Die dritte Änderung dieser Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 53/2015 vom 21. Juli 2015 veröffentlicht.

Die vierte Änderung dieser Prüfungsordnung wurde in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Konstanz Nr. 51/2016 vom 27. September 2016 veröffentlicht.

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

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

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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 20 -

### Anhang 1: Tabellarischer Studienplan für den Master-Studiengang Physik

	1. Sem. (WS)	2. Sem. (SS)	3. Sem. (WS)	4. Sem. (SS)	Cr
Theoretische Physik	Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik oder Statistische Mechanik (4+2) <b>10</b>				<b>10</b>
Vertiefungsfächer	Wahlpflichtvorlesung I (4+2) <b>10</b>	Wahlpflichtvorlesung II (4+2) <b>10</b>			<b>30</b>
		Wahlpflichtvorlesung III (4+2) <b>10</b>			
Seminare	Seminar I (2) <b>4</b>	Seminar II (2) <b>4</b>			<b>8</b>
Praktika	Fortgeschr.-Praktikum II oder Projektpraktikum <b>6</b>	Fortgeschr.-Praktikum III oder Projektpraktikum <b>6</b>			<b>12</b>
Master-Abschluss			Arbeitsgruppenseminar <b>4</b>	Arbeitsgruppenseminar <b>4</b>	<b>8</b>
			Methodenkenntnis und Projektplanung <b>18</b>		<b>18</b>
			Master-Arbeit <b>30</b>		<b>30</b>
				Präsentation Master-Arbeit <b>4</b>	<b>4</b>
<b>Summe</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>		<b>120</b>

In Klammern sind die Semesterwochenstunden angegeben (Vorlesung + Übung bzw. Seminar oder Praktikum). *Kursive Zahlen* geben die Credits an.

Prüfungsmodule sind farbig hinterlegt.

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 21 -

### Anhang 2: Studienplan für den Master-Studiengang Physik

Modul	Veranstaltung	V	Ü/S	P	SWS ges.	Cr	Prüfungsmodus
1	Quantentheorie und Elektrodynamik oder Statistische Mechanik	4	2		6	10	Mündlich
2	Wahlpflichtfach I	4	2		6	10	Mündlich
3	Wahlpflichtfach II	4	2		6	10	Mündlich
4	Wahlpflichtfach III	4	2		6	10	Mündlich
5	Seminar I		2		2	4	Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
6	Seminar II		2		2	4	Präsentation und schriftliche Ausarbeitung
7	Fortgeschrittenen-Praktikum II			4	4	6	Ausarbeitungen
8	Fortgeschrittenen-Praktikum III			4	4	6	Ausarbeitungen
9	Arbeitsgruppenseminar		8			8	
	Methodenkenntnis und Projektplanung					18	
	Master-Arbeit					30	
	Präsentation Master-Arbeit		4			4	
<b>Gesamtumfang</b>						<b>120</b>	

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

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 22 -

### Anhang 3: Notenzusammensetzung Master Physik

„Quantentheorie und Elektrodynamik“ oder „Statistische Mechanik“ Note des Moduls gewichtet mit 1,5 x 10 cr	12,0 % der Gesamtnote
Wahlpflichtfächer I – III Mittelwert der drei Modulnoten Ergebnis gewichtet mit 30 cr	24,0 % der Gesamtnote
Seminar I und II Mittelwert der zwei Modulnoten Ergebnis gewichtet mit 8 cr	6,4 % der Gesamtnote
Fortgeschrittenen-Praktika oder Fortgeschrittenen-Praktikum und Projektpraktikum Mittelwert der zwei Modulnoten Ergebnis gewichtet mit 12 cr	9,6 % der Gesamtnote
Master-Arbeit Note der Master-Arbeit gewichtet mit 2 x 30 cr	48,0 % der Gesamtnote

<b>UNIVERSITÄT KONSTANZ</b> <b>Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang</b> <b>PHYSIK</b>	<b>B 14.0</b>
--	---------------

- 23 -

### Anhang 4: Liste der Wahlpflichtveranstaltungen physikalischer Richtung

(alphabetische Reihenfolge)

Allgemeine Relativitätstheorie  
 Angewandte Physik  
 Astrophysik  
 Clusterphysik  
 Computational Physics  
 Eichfeldtheorie  
 Elementarteilchenphysik  
 Festkörperspektroskopie  
 Halbleiterphysik  
 Höhere Quantentheorie und Elektrodynamik  
 Klassische Feldtheorie  
 Kooperative Phänomene  
 Kosmologie  
 Laserphysik  
 Magnetismus  
 Mathematische Methoden der Physik  
 Metallphysik  
 Nichtkristalline Festkörper  
 Nichtlineare Optik  
 Nichtnukleare Energiegewinnung  
 Nukleare Festkörperphysik  
 Oberflächen- und Grenzflächenphysik  
 Optik  
 Optoelektronik  
 Physik amorpher Festkörper  
 Physik der Atmosphäre  
 Physik der Flüssigkeiten  
 Physikalische Grundlagen der Halbleiterbauelemente  
 Physikalische Messmethoden  
 Plasmaphysik  
 Polymerphysik  
 Quantenfeldtheorie  
 Quantenoptik  
 Statistische Physik  
 Supraleitung und tiefe Temperaturen  
 Theoretische Festkörperphysik  
 Theoretische Kernphysik  
 Theorie der Phasenübergänge  
 Transporttheorie