

# Amtliche Mitteilungen

---

Datum 4. Januar 2021

Nr. 1/2021

---

**Inhalt:**

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Physik**

**der  
Universität Siegen**

Vom 16. Dezember 2020

**Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Physik  
  
der  
Universität Siegen**

Vom 16. Dezember 2020

Aufgrund des § 2 Absatz 4 und des § 64 Absatz 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. September 2020 (GV. NRW. S. 890) hat die Universität Siegen die folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

- I Allgemeines
  - § 1 Grundlage und Ziele des Studiums
  - § 2 Mastergrad
  - § 3 Umfang und Struktur des Studiums
  - § 4 Zugangsvoraussetzungen
- II Prüfungsausschuss und Prüfungsberechtigung
  - § 5 Prüfungsausschuss
  - § 6 Prüfungsberechtigte
- III Erwerb des Mastergrads
  - § 7 Studienleistungen
  - § 8 Prüfung
  - § 9 Durchführung von Prüfungen
  - § 10 Wiederholung von Prüfungen
  - § 11 Forschungsphase
  - § 12 Ausgabe und Durchführung der Masterarbeit
  - § 13 Annahme und Bewertung der Masterarbeit
  - § 14 Wiederholung der Masterarbeit
  - § 15 Benotung von Studien- und Prüfungsleistungen
  - § 16 Gesamtnote
  - § 17 Erwerb des Mastergrads
  - § 18 Zeugnis und Transcript of Records
  - § 19 Master-Urkunde und Diploma Supplement
- IV Ergänzende Bestimmungen
  - § 20 Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen
  - § 21 Familienregelung, Schutzvorschriften, Ausfallzeiten
  - § 22 Nachteilsausgleich für behinderte und chronisch kranke Studierende
  - § 23 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
  - § 24 Ungültigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen, Aberkennung des Mastergrads
  - § 25 Einsicht in die Prüfungsakten
  - § 26 Inkrafttreten und Veröffentlichung
- A Liste der Module für das Masterstudium Physik
- B Studienverlaufsplan

## **I Allgemeines**

### **§ 1**

#### **Grundlage und Ziele des Studiums**

- (1) Der Masterstudiengang Physik baut auf einem abgeschlossenen Bachelorstudium in Physik auf. Zweck des Studiums ist, die für das Berufsbild des Wissenschaftlers im Bereich Physik notwendigen vertieften Fach- und Methodenkenntnisse zu entwickeln und die Zusammenhänge des Fachs zu überblicken. Als forschungsorientierter Studiengang bereitet das Masterstudium Physik auf die eigenständige wissenschaftliche Arbeit im Rahmen einer Promotion vor.
- (2) Den Studierenden werden vertiefte Kenntnisse durch Lehrveranstaltungen in einem selbst zu wählenden wissenschaftlichen Schwerpunktgebiet sowie in der einjährigen Forschungsphase durch die Masterarbeit vermittelt und durch Wahlmöglichkeiten in weiteren forschungs- und anwendungsorientierten Bereichen der modernen Physik ergänzt.

### **§ 2**

#### **Mastergrad**

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums verleiht die Hochschule den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

### **§ 3**

#### **Umfang und Struktur des Studiums**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.
- (2) Das Studium ist modular aufgebaut. Der Arbeitsaufwand für die einzelnen Module wird gemäß dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) durch Leistungspunkte (LP) quantifiziert. Der Gesamtaufwand für das Studium beträgt 120 LP. 1 LP entspricht einem Zeitaufwand von 30 Stunden.
- (3) Die Module verteilen sich auf eine einjährige Kursphase und eine einjährige Forschungsphase, unterteilt in die Bereiche
  - a) Schwerpunktbereich (3 Module mit 24 LP)
  - b) Praktika (1 Modul mit 9 LP)
  - c) Hauptseminar (1 Modul mit 6 LP)
  - d) Wahlbereich (Module mit insgesamt 21 LP)
  - e) Forschungsphase mit Masterarbeit (3 Module mit 60 LP)

Die Liste der Module steht im Anhang dieser Prüfungsordnung.

### **§ 4**

#### **Zugangsvoraussetzungen**

- (1) Zum Masterstudiengang hat Zugang, wer den erfolgreichen Abschluss in einem Bachelorstudiengang Physik an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes oder einen vergleichbaren ersten berufsqualifizierenden Abschluss nachweisen kann.
- (2) Für den Zugang zum Masterstudiengang müssen Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die ihre Zugangsvoraussetzungen nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, Deutschkenntnisse oder Englischkenntnisse auf dem Niveau der DSH-Prüfung (Deutschkenntnisse) oder eines TOEFL iBT von mindestens 87 oder eines IELTS (Band 5 – 6) Test (Englischkenntnisse) oder vergleichbaren Tests nachweisen. Sofern keine Deutschkenntnisse nachgewiesen werden, können nur englischsprachige Lehrveranstaltungen belegt werden.

- (3) Die Zulassung zum Masterstudium setzt den Nachweis einer studiengangsbezogenen besonderen Eignung voraus. Näheres regelt die Ordnung über die Eignungsfeststellung für den Masterstudiengang Physik der Universität Siegen vom 26. Oktober 2020 (Amtliche Mitteilung 74/2020).
- (4) Die Einschreibung ist ausgeschlossen, wenn die Bewerberin oder der Bewerber eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung in einem Studiengang mit einer erheblichen inhaltlichen Nähe endgültig nicht bestanden hat.

## **II Prüfungsausschuss und Prüfungsberechtigung**

### **§ 5**

#### **Prüfungsausschuss**

- (1) Für die Organisation der Prüfungen und die durch die Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben bildet der Fakultätsrat der Fakultät IV - Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät einen fachlichen Prüfungsausschuss Physik, im Folgenden Prüfungsausschuss genannt.
- (2) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden, und sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen Entscheidungen im Zusammenhang mit Studien- und Prüfungsleistungen.
- (3) Der Prüfungsausschuss berichtet dem Fakultätsrat und dem Department Physik und berät diese darüber hinaus in Fragen der Prüfungsordnung, der Studienpläne, Prüfungs- und Studienleistungen.
- (4) Der Prüfungsausschuss besteht aus vier Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und zwei Mitgliedern aus der Gruppe der Studierenden. Alle Mitglieder sollen dem Department Physik angehören. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und des Mitglieds aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beträgt drei Jahre. Die Amtszeit der Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden beträgt ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.
- (5) Der Prüfungsausschuss wählt aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer die oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden.
- (6) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die oder der Vorsitzende oder die oder der stellvertretende Vorsitzende, zwei weitere Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und zwei weitere stimmberechtigte Mitglieder anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden bzw. in dessen Abwesenheit der oder des stellvertretenden Vorsitzenden. Über die Sitzungen und Beschlüsse des Prüfungsausschusses ist ein Ergebnisprotokoll anzufertigen.
- (7) Bei pädagogisch-wissenschaftlichen Entscheidungen, insbesondere bei der Beurteilung, Anerkennung oder Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen und der Bestellung von Prüferinnen und Prüfern, wirken die Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden nicht mit.
- (8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, Prüfungen beizuwohnen.
- (9) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nichtöffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (10) Der Prüfungsausschuss kann weitere Personen zur Teilnahme an Sitzungen hinzuziehen, wenn dies sachlich geboten ist. Für diese gelten Absatz 9 Sätze 2 und 3 entsprechend.
- (11) Der Prüfungsausschuss kann die Erledigung seiner Aufgaben auf die oder den Vorsitzenden und die stellvertretende Vorsitzende oder den stellvertretenden Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (12) Der Prüfungsausschuss ist Behörde im Sinne des Verwaltungsverfahrenrechts.

## **§ 6**

### **Prüfungsberechtigte**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen und Prüfer für die Prüfungen gemäß § 8.
- (2) Die zur Prüfung berechtigten Personen sollen Mitglieder des Departments Physik an der Universität Siegen sein und im Department Physik eine selbständige Lehrtätigkeit ausüben oder ausgeübt haben. Sie sollen der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angehören oder durch Habilitation ausgewiesen sein. Über Ausnahmen aus zwingenden Gründen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Personen, welche die Bedingungen nach Absatz 2 erfüllen, sind grundsätzlich zur Abnahme von Prüfungen befugt; über Ausnahmen entscheidet das Dekanat im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss.
- (4) Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer kann ohne Beschluss des Prüfungsausschusses bestellt werden, wer mindestens einen Master- oder Diplomabschluss im Prüfungsfach oder einen vergleichbaren Abschluss besitzt.
- (5) Für die Prüferinnen und Prüfer sowie für die Beisitzerinnen und Beisitzer gelten § 5 Absatz 9 Sätze 2 und 3 entsprechend.
- (6) Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.

## **III Erwerb des Mastergrads**

### **§ 7**

#### **Studienleistungen**

- (1) Studienleistungen dokumentieren das Erreichen der Lernziele der einzelnen Module. Leistungspunkte für ein Modul gelten als erworben, wenn die Studienleistungen zu dem Modul erbracht worden sind. Ausgenommen sind die Module, die mit einer Prüfung abschließen (§ 8) sowie die Masterarbeit; für diese Module werden die Leistungspunkte durch das Bestehen der Prüfung bzw. der Masterarbeit erworben.
- (2) Studienleistungen sind benotet. Abweichend von Satz 1 sind die Studienleistungen in der Forschungsphase unbenotet.
- (3) Form und Umfang der Studienleistungen zu einem Modul werden durch Modulverantwortliche in Einvernehmen mit dem Prüfungsausschuss festgelegt und sind zu Beginn der Lehrveranstaltung den Studierenden bekanntzugeben.
- (4) Die Studienleistungen zu einem Modul sollen jeweils bis zum Beginn der Vorlesungszeit des darauffolgenden Semesters erbracht werden.
- (5) Die Bewertung von Studienleistungen ist der oder dem Studierenden jeweils nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen.
- (6) Studienleistungen werden individuell überprüft. Mögliche Formen sind insbesondere schriftliche Klausuren, die Form einer mündlichen Prüfung, Seminarvorträge, Übungsaufgaben, Praktikumsprotokolle oder schriftliche Ausarbeitungen. Studienleistungen nach dem Multiple-Choice-Verfahren sind ausgeschlossen.
- (7) Für die Bewertung von benoteten Studienleistungen ist die Tabelle in § 15 zu verwenden. Eine benotete Studienleistung gilt als erbracht, falls die Note mindestens "ausreichend" (4,0) ist. Sie gilt als nicht erbracht, falls sie mit "nicht bestanden" (5,0) benotet wurde.
- (8) Für die Bewertung von unbenoteten Studienleistungen genügt die Feststellung, dass die Studienleistung erbracht worden ist. Falls die oder der Studierende dies rechtzeitig beantragt, kann die Studienleistung wie eine benotete Studienleistung bewertet werden. Diese Bewertung geht nicht in die Leistungsnote nach § 16 ein.
- (9) Die oder der Modulverantwortliche nimmt die Studienleistung ab und bewertet sie. Sind mehrere Personen für ein Modul verantwortlich, nimmt diejenige oder derjenige die Studienleistung ab, die bzw. der die Lehrveranstaltung in dem entsprechenden Semester gehalten hat. Sie oder er sorgt dafür, dass die zu einem Modul erbrachten Studienleistungen und ihre Bewertung über den Prüfungsausschuss aktenkundig gemacht werden.

- (10) Über die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, einschließlich der Zuordnung von Leistungspunkten, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (11) Nicht erbrachte oder als nicht erbracht geltende Studienleistungen können unbeschränkt wiederholt werden.

## **§ 8**

### **Prüfung**

- (1) In einem von der Kandidatin oder dem Kandidaten zu wählenden Schwerpunktgebiet wird das übergreifende Verständnis der Inhalte und das Erreichen der Lernziele durch eine Prüfung festgestellt. Die Prüfung im Schwerpunktfach schließt das Modul „Vertiefungsfach“ im Wahlpflichtbereich ab.
- (2) Gegenstand der Prüfung ist der Lehrinhalt eines Fachkurses mit 9 Leistungspunkten und des Vertiefungsfachs mit 6 Leistungspunkten. Die für die Prüfung gewählten Module sollen als Schwerpunktfach in einem inhaltlichen Zusammenhang stehen und sind von der Kandidatin oder dem Kandidaten bei der Anmeldung zur Prüfung anzugeben. Voraussetzung für die Zulassung zu dieser Prüfung ist, dass die Studienleistungen zu den in Satz 1 genannten Modulen vollständig erbracht worden sind.

## **§ 9**

### **Durchführung von Prüfungen**

- (1) Der Antrag auf Zulassung zu einer Prüfung ist schriftlich, spätestens zwei Wochen vor dem vorgesehenen Prüfungstermin, an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu stellen.
- (2) Der Prüfungsausschuss bestimmt die Prüferin oder den Prüfer und den Prüfungstermin unter Berücksichtigung des eingereichten Vorschlags und teilt dies rechtzeitig, in der Regel spätestens zwei Wochen vor dem festgesetzten Prüfungstermin, der Kandidatin oder dem Kandidaten mit.
- (3) Die Kandidatin oder der Kandidat kann sich von einer Prüfung abmelden. Die Abmeldung ist wirksam, wenn sie sowohl bei der Prüferin oder dem Prüfer als auch beim Prüfungsausschuss bis 1 Woche vor dem festgesetzten Prüfungstermin erfolgt ist.
- (4) Die Prüfung wird vor einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers als mündliche Einzelprüfung abgelegt. Die Dauer einer Prüfung beträgt mindestens 30 und höchstens 45 Minuten. Vor der Festsetzung der Note gemäß § 15 hat die Prüferin oder der Prüfer die Beisitzerin oder den Beisitzer zu hören.
- (5) Die Beisitzerin oder der Beisitzer führt ein Prüfungsprotokoll. Das Protokoll enthält die Namen der Prüferin oder des Prüfers, der Beisitzerin oder des Beisitzers, der Kandidatin oder des Kandidaten, den Termin und die Dauer sowie die wesentlichen Gegenstände der Prüfung. Im Anschluss an die Prüfung ist die Bewertung in das Protokoll einzutragen und der Kandidatin oder dem Kandidaten bekanntzugeben. Das Protokoll wird von der Prüferin oder dem Prüfer und von der Beisitzerin oder dem Beisitzer unterzeichnet. Die Prüferin oder der Prüfer sorgt dafür, dass das Protokoll über den Prüfungsausschuss unverzüglich aktenkundig gemacht wird.
- (6) Wurde die Prüfung mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses darüber einen schriftlichen Bescheid, der auch die Bedingungen und Fristen für die Wiederholung der Prüfung enthält.

## **§ 10**

### **Wiederholung von Prüfungen**

- (1) Eine nicht bestandene Prüfung kann wiederholt werden. Ist die Wiederholungsprüfung ebenfalls nicht bestanden, kann sie ein zweites Mal wiederholt werden. Eine dritte Wiederholung ist ausgeschlossen.

- (2) Ist eine zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die Prüfung endgültig nicht bestanden.
- (3) Wiederholungsprüfungen sollen innerhalb von dreizehn Monaten nach Bekanntgabe des Bescheids über die nicht bestandene Prüfung abgelegt werden. Versäumt die Kandidatin oder der Kandidat, sich innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe des Bescheids über die nicht bestandene Prüfung zur Wiederholung zu melden, verliert sie bzw. er den Prüfungsanspruch, es sei denn, sie oder er weist nach, dass sie bzw. er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Die Frist im Sinne des Absatzes 3 verlängert sich
  1. für die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 des Bundesausbildungsförderungsgesetzes um drei Semester pro Kind,
  2. für die Mitwirkung als gewählte Vertreterin oder gewählter Vertreter in Organen der Hochschule, der Studierendenschaft, der Fachschaften oder der Studierendenwerke um insgesamt bis zu höchstens vier Semester,
  3. für die Wahrnehmung des Amtes der Gleichstellungsbeauftragten um bis zu höchstens vier Semester,
  4. um die Zeit der studienzeitverlängernden Auswirkungen einer Behinderung oder einer schweren Erkrankung und
  5. um bis zu drei Semester für die Zeit, in der Studierende eine Verantwortung für nahe Angehörige mit Pflege- und Unterstützungsbedarf wahrnehmen.
- (5) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfung ist nicht zulässig.
- (6) Für eine Wiederholungsprüfung kann die Kandidatin oder der Kandidat neue Prüferinnen und Prüfer vorschlagen.
- (7) Bei der zweiten Wiederholungsprüfung ist abweichend von § 9 Absatz 4 Satz 1 zusätzlich eine zweite Prüferin oder ein zweiter Prüfer zu bestellen.

## § 11

### Forschungsphase

- (1) Die einjährige Forschungsphase besteht aus dem Vorbereitungsprojekt, dem Einarbeitungsprojekt und der Masterarbeit.
- (2) Das Einarbeitungsprojekt dient dem vertieften Studium und dem Erwerb der Kenntnis der wissenschaftlichen Literatur und des aktuellen Standes des Spezialgebiets, dem das Thema der Masterarbeit entstammen soll.
- (3) Im Vorbereitungsprojekt werden Aufgabenstellungen bearbeitet, mit denen sich die Studierenden die speziellen experimentellen und/oder theoretischen Methoden und die Kenntnis ihres Spezialgebiets soweit aneignen, dass sie diese zur Bearbeitung von Fragestellungen im Rahmen einer anschließenden Masterarbeit erfolgreich anwenden können.
- (4) Das Einarbeitungsprojekt und das Vorbereitungsprojekt kann von jeder prüfungsberechtigten Person als Betreuerin oder Betreuer ausgegeben werden. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die oder der Studierende das Einarbeitungsprojekt und das Vorbereitungsprojekt ausgegeben bekommt. Die Bearbeitungszeit beträgt jeweils drei Monate. Der erfolgreiche Abschluss des Vorbereitungsprojekts und des Einarbeitungsprojekts ist jeweils über den Prüfungsausschuss als Studienleistung aktenkundig zu machen.
- (5) Mit der Masterarbeit sollen die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, innerhalb der vorgesehenen Frist eine definierte wissenschaftliche Frage aus der modernen experimentellen oder theoretischen Physik nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Aufgabenstellung, die Mittel der Lösung sowie die Lösung selbst verständlich und folgerichtig darzustellen und zu interpretieren.
- (6) Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit ist, dass die Studienleistungen zu den Modulen



- Fachkurs (Schwerpunktfach)
- Vertiefungsfach (Schwerpunktfach)
- Fachkurs (Ergänzungsfach)
- Masterpraktikum
- Hauptseminar
- Vorbereitungsprojekt
- Einarbeitungsprojekt

vollständig erbracht worden sind und die modulübergreifende Prüfung im Schwerpunktgebiet bestanden worden ist.

## **§ 12**

### **Ausgabe und Durchführung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit kann von jeder prüfungsberechtigten Person als Betreuerin oder Betreuer ausgegeben werden. Auf Antrag sorgt der Prüfungsausschuss dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat eine Masterarbeit ausgegeben bekommt. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen.
- (2) Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss die Durchführung der Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb des Departments Physik gestatten.
- (3) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Das Thema und die Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die Arbeit innerhalb der vorgesehenen Frist abgeschlossen und abgegeben werden kann. Richtwert für den Umfang der Arbeit ist 60 Seiten.
- (4) Der Prüfungsausschuss kann die Bearbeitungszeit ausnahmsweise einmal um bis zu sechs Wochen verlängern. Der Antrag dazu muss spätestens zwei Wochen vor Ablauf der Bearbeitungszeit gestellt und schriftlich begründet werden. Die Betreuerin oder der Betreuer der Arbeit ist dazu anzuhören.
- (5) Die Kandidatin oder der Kandidat kann das Thema der Arbeit innerhalb der ersten zwei Monate zurückgeben. In diesem Fall ist ein neuer Antrag auf Ausgabe einer Masterarbeit zu stellen. Eine zweite Rückgabe des Themas ist ausgeschlossen.

## **§ 13**

### **Annahme und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Die Masterarbeit ist fristgemäß in drei Exemplaren beim Prüfungsausschuss abzugeben. Wird die Masterarbeit ohne triftigen Grund nicht innerhalb der vorgesehenen Frist abgegeben, gilt sie als „nicht bestanden“ (5,0) bewertet.
- (2) Bei der Abgabe der Masterarbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie bzw. er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.
- (3) Der Prüfungsausschuss bestimmt eine prüfungsberechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter und eine prüfungsberechtigte Person als Zweitgutachterin oder Zweitgutachter der Masterarbeit. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter soll die Betreuerin bzw. der Betreuer der Arbeit sein. Für die Zweitgutachterin oder den Zweitgutachter können sowohl die Betreuerin oder der Betreuer als auch die Kandidatin oder der Kandidat Vorschläge machen. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss eine Zweitgutachterin oder einen Zweitgutachter außerhalb des Departments Physik bestimmen, sofern eine den Anforderungen aus § 6 Absatz 3 gleichwertige Qualifikation vorliegt.
- (4) Die schriftlichen Gutachten müssen die Bewertung der Arbeit gemäß der Tabelle in § 15 enthalten und diese Bewertung begründen. Die Gesamtnote der Masterarbeit wird aus den Einzelbewertungen durch Mittelung gemäß § 15 Absatz 3 Satz 1 bestimmt.

- (5) Beträgt die Differenz der Einzelbewertungen mehr als 2,0 oder wird die Arbeit von einem der Gutachter mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, ist ein drittes Gutachten einer prüfungsberechtigten Person einzuholen. Wird in zwei der drei Gutachten die Arbeit mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, so ist die Note der Masterarbeit „nicht bestanden“ (5,0). Anderenfalls wird die Note der Masterarbeit aus den zwei besseren Noten gemäß § 15 Absatz 3 Satz 1 bestimmt.
- (6) Die Note der Masterarbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten spätestens acht Wochen nach Abgabe der Arbeit mitzuteilen. Wurde die Arbeit mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, erteilt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses darüber einen schriftlichen Bescheid, der auch die Bedingungen und Fristen für die Wiederholung der Masterarbeit enthält.

## **§ 14**

### **Wiederholung der Masterarbeit**

- (1) Eine nicht bestandene Masterarbeit kann einmal wiederholt werden. Dabei ist eine Rückgabe des Themas gemäß § 12 Absatz 5 nur zulässig, wenn von dieser Möglichkeit bei der ersten Masterarbeit kein Gebrauch gemacht wurde. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.
- (2) Ist die zweite Masterarbeit ebenfalls nicht bestanden, so ist die Masterarbeit endgültig nicht bestanden.
- (3) Die Anmeldung der zweiten Masterarbeit soll innerhalb von dreizehn Monaten nach Bekanntgabe des Bescheids über die nicht bestandene Masterarbeit abgelegt werden. Versäumt die Kandidatin oder der Kandidat, sich innerhalb von drei Jahren nach Bekanntgabe des Bescheids über die nicht bestandene Masterarbeit zur Wiederholung zu melden, verliert sie bzw. er den Prüfungsanspruch, es sei denn, sie oder er weist nach, dass sie bzw. er das Versäumnis dieser Frist nicht zu vertreten hat. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (4) Die Frist im Sinne des Absatzes 3 verlängert sich
  - 1. für die Pflege und Erziehung von minderjährigen Kindern im Sinne des § 25 Absatz 5 des Bundesausbildungsförderungsgesetzes um drei Semester pro Kind,
  - 2. für die Mitwirkung als gewählte Vertreterin oder gewählter Vertreter in Organen der Hochschule, der Studierendenschaft, der Fachschaften oder der Studierendenwerke um insgesamt bis zu höchstens vier Semester,
  - 3. für die Wahrnehmung des Amtes der Gleichstellungsbeauftragten um bis zu höchstens vier Semester,
  - 4. um die Zeit der studienzeitverlängernden Auswirkungen einer Behinderung oder einer schweren Erkrankung und
  - 5. um bis zu drei Semester für die Zeit, in der Studierende eine Verantwortung für nahe Angehörige mit Pflege- und Unterstützungsbedarf wahrnehmen.
- (5) Die Wiederholung einer bestandenen Masterarbeit ist nicht zulässig.
- (6) Für eine zweite Masterarbeit kann die Kandidatin oder der Kandidat eine neue prüfungsberechtigte Person als Betreuerin oder Betreuer vorschlagen.

## **§ 15**

### **Benotung von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Für die Benotung von Studienleistungen, Prüfungen und der Masterarbeit ist die folgende Tabelle von Zahlenwerten und Bezeichnungen zu verwenden:

Zahlenwert	Bezeichnung
1,0	hervorragend
1,3	sehr gut
1,7 2,0 2,3	gut
2,7 3,0 3,3	befriedigend
3,7 4,0	ausreichend
5,0	nicht bestanden

- (2) Eine Studienleistung gilt als erbracht bzw. eine Prüfung oder die Masterarbeit als bestanden, wenn die Note besser als oder gleich 4,0 (ausreichend) ist.
- (3) Wird eine Note durch die Mittelung mehrerer Einzelnoten berechnet, so ergibt sich der Zahlenwert der Note durch Streichung der zweiten und aller weiteren Nachkommastellen des berechneten Mittelwerts. Die Bezeichnung der Note ergibt sich aus der Tabelle aus Absatz 1. Falls der exakte Zahlenwert in der Tabelle nicht vorkommt, ist die Bezeichnung zu der Note mit dem nächstkleineren Zahlenwert zu verwenden. Der berechnete Mittelwert wird nur verwendet, falls der Zahlenwert jeder Einzelnote kleiner oder gleich 4,0 ist; anderenfalls ist die Note "nicht bestanden" (5,0).

## § 16

### Gesamtnote

- (1) Das abgeschlossene Masterstudium wird mit einer Gesamtnote bewertet.
- (2) Die folgenden Teilnoten gehen in die Berechnung der Gesamtnote ein:
  - a) Die Leistungsnote mit dem Gewicht 30/100.  
Die Leistungsnote wird durch gewichtete Mittelung aus den Noten aller benoteten Studienleistungen, die für den Erwerb des Mastergrads erbracht wurden, gemäß § 15 bestimmt.  
Ausgenommen ist die Studienleistung für das Modul "Vertiefungsfach" im Wahlpflichtbereich. Dabei wird jede Einzelnote mit den dem Modul zugeordneten Leistungspunkten gewichtet.
  - b) Die Note der Prüfung im Schwerpunktgebiet mit dem Gewicht 20/100.
  - c) Die Note der Masterarbeit mit dem Gewicht 50/100.
- (3) Die Gesamtnote wird gemäß § 15 aus der gewichteten Mittelung dieser Teilnoten bestimmt.

## § 17

### Erwerb des Mastergrads

- (1) Für den Mastergrad müssen die Studienleistungen aller Module im Pflichtbereich vollständig erbracht worden sein (insgesamt 15 LP).
- (2) Die Studienleistungen aller Module aus dem Wahlpflichtbereich müssen vollständig erbracht worden sein und die modulübergreifende Prüfung im Schwerpunktfach muss bestanden sein (insgesamt 24 LP). Die Module im Wahlpflichtbereich dienen der individuellen fachlichen Schwerpunktbildung und sind aus dem Lehrangebot des Departments Physik für das Masterstudium zu wählen.
- (3) Studienleistungen von Modulen im Wahlbereich im Umfang von insgesamt 21 LP müssen vollständig erbracht worden sein. Die Module im Wahlbereich sind aus dem Lehrangebot des Departments Physik für das Masterstudium zu wählen. Im Wahlpflichtbereich und Wahlbereich zusammengenommen müssen Module im Umfang von wenigstens 9 LP aus

den Fachgebieten der Experimentalphysik gewählt werden. Im Wahlpflichtbereich und Wahlbereich zusammengenommen müssen Module im Umfang von wenigstens 9 LP aus den Fachgebieten der theoretischen Physik gewählt werden. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss im Wahlbereich Module aus anderen Departments der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät zulassen.

- (4) Die Studienleistungen der Forschungsphase (Vorbereitungs- und Einarbeitungsprojekt) müssen vollständig erbracht worden sein (30 LP).
- (5) Die Masterarbeit muss bestanden sein (30 LP).
- (6) Wenn die Voraussetzungen aus den Abschnitten 1–5 erfüllt sind, wird die Gesamtnote bestimmt und der Grad „Master of Science“ verliehen.

## **§ 18**

### **Zeugnis und Transcript of Records**

- (1) Mit der Verleihung des Mastergrads erhält die Absolventin oder der Absolvent ein Zeugnis und ein Transcript of Records.
- (2) Das Zeugnis enthält die Note und das Thema der Masterarbeit und die Gesamtnote. Es wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (3) Das Transcript of Records enthält außer der Gesamtnote die Liste aller erbrachten Studienleistungen einschließlich der zugehörigen Leistungspunkte. Es enthält die zugehörigen Noten, soweit die Studienleistungen benotet wurden. Es enthält weiterhin die Leistungsnote, die Noten der modulübergreifenden Prüfungen und die Namen der Prüferinnen oder Prüfer sowie das Thema, die Betreuerin oder den Betreuer, die Leistungspunkte und die Note der Masterarbeit. Erbrachte Studienleistungen, die über die für den Erwerb des Mastergrades notwendigen hinausgehen, werden auf Wunsch der Absolventin oder des Absolventen zusätzlich aufgeführt. Das Transcript of Records wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (4) Das Zeugnis und das Transcript of Records tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Studien- oder Prüfungsleistung erbracht worden ist, und werden unverzüglich, nach Möglichkeit innerhalb von vier Wochen, ausgestellt.
- (5) Hat die oder der Studierende den Mastergrad noch nicht erworben, kann ihr bzw. ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung erstellt werden, die eine Liste aller erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen mit den zugehörigen Leistungspunkten enthält. Soweit anwendbar, wird die Note und der Name der Prüferin oder des Prüfers eingetragen. Ferner enthält diese Bescheinigung die Aussage, dass der Mastergrad nicht verliehen ist.

## **§ 19**

### **Master-Urkunde und Diploma Supplement**

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Absolventin oder dem Absolventen eine Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Mastergrades nach § 2 beurkundet.
- (2) Die Masterurkunde wird von der Dekanin oder dem Dekan der Fakultät und von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät versehen.
- (3) Mit dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement ausgehändigt. Das Diploma Supplement enthält Angaben zum Studiengang, zu seinen Voraussetzungen und Inhalten, zum Benotungssystem und zur Art des Abschlusses. Das Diploma Supplement wird durch Informationen über die Hochschule und das deutsche Studiensystem ergänzt. Im Diploma Supplement wird der ECTS-Rang der Gesamtnote bescheinigt.
- (4) Für die Berechnung der ECTS-Note werden die Abschlussnoten der Absolventinnen und Absolventen des Master-Studiengangs Physik herangezogen, die im Zeitraum der letzten 12

Monate – gerechnet vom Monat der Zeugnisausstellung – ihr Studium erfolgreich abgeschlossen haben. Die Bescheinigung des ECTS-Rangs wird nur bei einer Gruppengröße von mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen ausgestellt.

#### **IV Ergänzende Bestimmungen**

##### **§ 20**

##### **Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden.
- (2) Es obliegt der antragstellenden Person, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag im Sinne des Absatzes 1 die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss hört im Zweifelsfall die zuständigen Fachvertreterinnen und Fachvertreter an. Sofern gemäß der Lissabon-Konvention wesentliche Unterschiede festgestellt und nachgewiesen werden, ist die Entscheidung der Nichtanerkennung schriftlich zu begründen.
- (3) Entscheidungen über Anträge im Sinne des Absatzes 1 werden innerhalb einer Frist von zwei Monaten getroffen.
- (4) Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag der oder des Studierenden muss in ein nach Satz 2 und 3 berechnetes Fachsemester eingestuft werden. Das Fachsemester, in das die Einstufung erfolgt, ergibt sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen ECTS-Leistungspunkte im Verhältnis zu dem Gesamtumfang der in dem jeweiligen Studiengang insgesamt erwerbzbaren ECTS-Leistungspunkte, multipliziert mit der Regelstudienzeit des Studiengangs in Semestern. Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet, wobei mindestens in das 1. Fachsemester eingestuft wird.
- (5) Soweit Vereinbarungen und Abkommen der Bundesrepublik Deutschland mit anderen Staaten über Gleichwertigkeiten im Hochschulbereich (Äquivalenzabkommen) Studierende ausländischer Staaten abweichend von Absatz 1 begünstigen, gehen die Regelungen der Äquivalenzabkommen vor.
- (6) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (7) Werden Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen.
- (8) Zuständig für Anrechnungen nach den Absätzen 1 bis 7 ist der zuständige Prüfungsausschuss.

##### **§ 21**

##### **Familienregelung, Schutzvorschriften, Ausfallzeiten**

- (1) Auf Antrag einer Studierenden sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutze von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist dieser Prüfungsordnung. Die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Fristen eingerechnet.
- (2) Ebenso sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweils gültigen Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (BEEG) auf Antrag zu berücksichtigen. Die oder der Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, an dem sie bzw. er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss mitteilen, für welchen Zeitraum oder welche Zeiträume sie bzw. er eine Elternzeit in Anspruch nehmen möchte.

- (3) Auf Antrag zu berücksichtigen sind außerdem Ausfallzeiten aufgrund der Pflege oder Versorgung von Ehegatten, eingetragenen Lebenspartnern, in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese pflege- oder versorgungsbedürftig sind. Der Antrag ist unverzüglich nach Eintreten der Voraussetzungen zu stellen.
- (4) Den Anträgen sind die zur Prüfung erforderlichen Nachweise beizulegen.

## **§ 22**

### **Nachteilsausgleich für behinderte und chronisch kranke Studierende**

Macht eine Studierende oder ein Studierender glaubhaft, dass sie bzw. er wegen einer chronischen Krankheit oder einer Behinderung im Sinne von § 2 Absatz 1 SGB IX nicht in der Lage ist, Studien- oder Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit oder Fristen abzulegen, gestattet der Prüfungsausschuss die Verlängerung der Bearbeitungszeit bzw. der Fristen oder das Ablegen gleichwertiger Studien- und Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form.

## **§ 23**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfung gilt als mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten ist eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit vorzulegen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, wird der Kandidatin oder dem Kandidaten dies schriftlich mitgeteilt und ein neuer Termin festgesetzt.
- (3) Soweit die Einhaltung von Prüfungsfristen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten die Krankheit eines von ihr bzw. ihm überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich.
- (4) Versucht eine Kandidatin oder ein Kandidat das Ergebnis einer Studien- oder Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die Studienleistung als nicht erbracht bzw. die Prüfung als mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet. Stört eine Kandidatin oder ein Kandidat den ordnungsgemäßen Ablauf bei der Erbringung einer Studienleistung oder bei einer Prüfung, kann sie bzw. er von der prüfenden oder Aufsicht führenden Person nach Abmahnung von der Fortsetzung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt ihre bzw. seine Studienleistung als nicht erbracht bzw. ihre oder seine Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ (5,0) bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (5) Die oder der von einer Entscheidung gemäß Absatz 4 betroffene Kandidatin oder Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass die Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen. Vor der Entscheidung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.

## **§ 24**

### **Ungültigkeit von Studien- und Prüfungsleistungen, Aberkennung des Mastergrads**

- (1) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat bei der Erbringung einer Studien- oder Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Studien- und Prüfungsleistungen, für welche die Täuschung nachgewiesen wurde, entsprechend berichtigen und die Studienleistung als nicht erbracht bzw. die Prüfung als „nicht bestanden“ (5,0) erklären.

- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin oder der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes über die Rechtsfolgen.
- (3) Vor einer Entscheidung ist der oder dem Betroffenen Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Zeugnis, Urkunde und Transcript of Records sind einzuziehen und gegebenenfalls durch neue zu ersetzen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung der Masterurkunde ausgeschlossen. Der Zeitraum zwischen Einleitung und Beendigung eines Verwaltungsverfahrens zur Prüfung der Rücknahme der Gradverleihung wird auf die Fünfjahresfrist nicht angerechnet.
- (5) Sind gemäß Absatz 4 Zeugnis, Urkunde und Transcript of Records ersatzlos einzuziehen, wird der Grad „Master of Science“ aberkannt.

## **§ 25**

### **Einsicht in die Prüfungsakten**

- (1) Nach Verleihung des Mastergrads wird der Absolventin oder dem Absolventen auf Antrag Einsicht in die Protokolle der mündlichen Prüfungen und in die schriftlichen Gutachten der Masterarbeit gewährt.
- (2) Der Antrag ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Zeugnisses beim Prüfungsausschuss zu stellen.

## **§ 26**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2018 in Kraft und gilt für alle Studierenden, die das Studium im Masterstudiengang Physik an der Universität Siegen ab dem Wintersemester 2018/2019 aufgenommen haben. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Physik der Universität Siegen vom 17. Januar 2013 (Amtliche Mitteilung 5/2013), geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Physik der Universität Siegen vom 19. Dezember 2018 (Amtliche Mitteilung 59/2018) außer Kraft.
- (2) Studierende, die das Studium im Masterstudiengang Physik an der Universität Siegen vor dem Wintersemester 2018/2019 aufgenommen haben, können ihr Studium nach der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Physik der Universität Siegen vom 17. Januar 2013 (Amtliche Mitteilung 5/2013), geändert durch die Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Physik der Universität Siegen vom 19. Dezember 2018 (Amtliche Mitteilung 59/2018) noch bis zum 31. März 2021 weiterführen. Nach diesem Termin gilt die vorliegende Prüfungsordnung uneingeschränkt. Auf Antrag einer oder eines Studierenden kann die vorliegende Prüfungsordnung auch vor dem 31. März 2021 angewandt werden. Der Antrag ist schriftlich an den Prüfungsausschuss zu stellen und ist unwiderruflich.
- (3) Diese Prüfungsordnung wird im Verkündungsblatt „Amtliche Mitteilungen der Universität Siegen“ veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät IV - Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät vom 5. Juli 2017.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Absatz 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder des sonstigen

autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

1. die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
2. das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
3. der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
4. bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Siegen, den 16. Dezember 2020

Der Rektor

gez.

(Universitätsprofessor Dr. Holger Burckhart)



## Anhang

### A Liste der Module für das Masterstudium Physik

Dieser Anhang nennt Bezeichnungen, Qualifikationsziele, Inhalte und Lehrformen für die Module des Masterstudiengangs. Die den einzelnen Modulen zugeordnete Arbeitsbelastung wird durch die angegebenen Leistungspunkte (LP) quantifiziert.

Soweit nicht anders angegeben, werden die Leistungspunkte für ein Modul auf Basis von benoteten oder unbenoteten Studienleistungen zuerkannt, s. § 7. Die Bedingungen für die Erlangung des Mastergrads sind in § 17 festgelegt.

Soweit diese Prüfungsordnung nichts anderes bestimmt, gelten für die Studien- oder Prüfungsleistungen keine Voraussetzungen in Form von vorher zu erbringenden anderen Studien- oder Prüfungsleistungen. Soweit die Lehrveranstaltungen nicht vom Department Physik durchgeführt werden, liegen die Bedingungen für die Voraussetzungen, Lehrform und Benotung von Studienleistungen in der Verantwortung der Lehreinheiten, welche die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchführen.

Abkürzungen: V = Vorlesung, U = Übung, P = Praktikum, S = Seminar, T = Tutorium; SQ = Schlüsselqualifikationen; WA = Wissenschaftliche Arbeit.

#### 1. Wahlpflichtbereich: Schwerpunktbereich (24 LP)

Qualifikationsziel: Beherrschung der inhaltlichen und methodischen Grundlagen in Spezialgebieten der modernen Physik; individuelle Schwerpunktsetzung zur Vorbereitung auf die wissenschaftliche Arbeit in der Forschungsphase.

- a) Fachkurs: Schwerpunktfach (V+U, 9 LP)
- b) Vertiefungsfach: Schwerpunktfach (V+U, 6 LP)
- c) Fachkurs: Ergänzungsfach (V+U, 9 LP)

#### 2. Pflichtbereich: Praktika (9 LP):

Qualifikationsziel: Kompetenter Umgang mit experimenteller Methodik und Fähigkeit zur strukturierten Dokumentation im Hinblick auf die Erfordernisse der modernen Physik.

- a) Masterpraktikum: Experimente aus Fachgebieten der modernen Physik (P, 9 LP)

#### 3. Pflichtbereich: Hauptseminar (6 LP)

Qualifikationsziel: Beherrschung von Form und Begrifflichkeit der wissenschaftlichen Kommunikation im Kontext der physikalischen Forschung.

- a) Hauptseminar Physik: Referat aus einem Fachgebiet der modernen Physik (S, 6 LP)

#### 4. Wahlbereich (21 LP):

Qualifikationsziel: Erweiterung der Fachkenntnisse in Spezialgebieten der Physik oder verwandter mathematischer, natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Bereiche.

- a) Lehrveranstaltungen zu spezifischen Teilgebieten der Physik (V/U/S)
- b) Lehrveranstaltungen aus anderen Departments der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät (V/U/S/P)

Die Wahl der Module unterliegt den Einschränkungen aus § 17 Absatz 3.

#### 5. Forschungsphase (60 LP):

Qualifikationsziel: Befähigung zur eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit in einem aktuellen Forschungsgebiet, einschließlich der verständlichen, strukturierten und folgerichtigen Darstellung von Problemstellungen und Forschungsergebnissen.

- a) Vorbereitungsprojekt: Vorbereitende Studien für die wissenschaftliche Arbeit in einem Spezialgebiet der modernen Physik (WA, 15 LP, unbenotet)  
Einarbeitungsprojekt: Einführung in die Methodik für die wissenschaftliche Arbeit in einem Spezialgebiet der modernen Physik (WA, 15 LP, unbenotet)
- b) Masterarbeit: Wissenschaftliche Arbeit aus einem Spezialgebiet der modernen Physik (WA, 30 LP)

Die Voraussetzungen für die Ausgabe der Masterarbeit sind in § 11 Absatz 6 genannt.

## B Studienverlaufsplan

### Studienverlaufsplan Masterstudium Physik

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Fachkurs Schwerpunktfach 4 V / 2 Ü <b>(9)</b>	Wahlbereich Schwerpunktfach 2 V / 2 Ü <b>(6)</b>	<b>Prüfung</b> Schwerpunktfach <b>(-)</b>	
	Fachkurs Ergänzungsfach 4 V / 2 Ü <b>(9)</b>		
Wahlbereich 2 V / 2 Ü <b>(6)</b>	Wahlbereich 2 V / 2 Ü <b>(6)</b>		
Wahlbereich 2 V / 2 Ü <b>(6)</b>	Wahlbereich 1 V / 1 Ü <b>(3)</b>		
Masterpraktikum 4 P <b>(9)</b>	Hauptseminar 2 S <b>(6)</b>	Vorb. + Einarbeitung für Masterarbeit <b>(15 + 15)</b>	<b>Masterarbeit</b> <b>(30)</b>
<b>(30)</b>	<b>(30)</b>	<b>(30)</b>	<b>(30)</b>