

Der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Physik der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover hat am 29.04.2015 die nachstehende Neufassung der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik beschlossen. Das Präsidium hat die Prüfungsordnung am 01.07.2015 gemäß § 37 Abs. 1 Nr. 5. b) genehmigt. Sie tritt nach ihrer hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover am 01.10.2015 in Kraft.

## **Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Physik an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**

### **Übersicht**

#### Erster Teil: Allgemeines

- § 1 Zweck der Prüfung und Hochschulgrad
- § 2 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 3 Zuständigkeit (*Studiendekanin oder Studiendekan, Prüfungsausschuss*)

#### Zweiter Teil: Masterprüfung

- § 4 Aufbau und Inhalt der Prüfung
- § 5 Prüferinnen und Prüfer
- § 6 Studien- und Prüfungsleistungen
- § 7 Masterarbeit
- § 8 Bestehen und Nichtbestehen
- § 9 Zusätzliche Module und Prüfungen
- § 10 Anerkennung bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen
- § 11 Fernstudium

#### Dritter Teil: Prüfungsverfahren

- § 12 Zulassung zu Prüfungsleistungen
- § 13 Anmeldung
- § 14 Wiederholung
- § 15 Versäumnis, Rücktritt, Fristverlängerung
- § 16 Prüfungsmodalitäten in Härtefällen
- § 17 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 18 Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 19 Leistungspunkte und Module
- § 20 Gesamtnotenbildung
- § 21 Zeugnisse und Bescheinigungen
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Verfahrensvorschriften

#### Vierter Teil: Schlussvorschriften

- § 24 Inkrafttreten und Übergangsbestimmung

Die Fakultät für Mathematik und Physik der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover hat gemäß §§ 7 Absatz 3, 44 Absatz 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes die folgende Prüfungsordnung erlassen:

## **Erster Teil: Allgemeines**

### **§ 1 Zweck der Prüfung und Hochschulgrad**

- (1) <sup>1</sup>Die Masterprüfung bildet einen weiteren berufsqualifizierenden Abschluss des Studiums. <sup>2</sup>Durch die Masterprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen oder wissenschaftlich-künstlerischen Grundsätzen auf fortgeschrittenem Niveau selbstständig zu arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anzuwenden; ferner soll festgestellt werden, ob er die fachlichen Zusammenhänge des Faches überblickt und die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen Fachkenntnisse und Handlungskompetenzen erworben hat.
- (2) Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover den akademischen Grad „Master of Science“ (M. Sc.).

### **§ 2 Dauer und Gliederung des Studiums**

<sup>1</sup>Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre. <sup>2</sup>Der Zeitaufwand für das Präsenzstudium und Selbststudium beträgt 120 ECTS-Leistungspunkte (Leistungspunkte) zu je 30 Stunden. <sup>3</sup>Das Studium gliedert sich in vier Semester.

### **§ 3 Zuständigkeit (Studiendekanin oder Studiendekan, Prüfungsausschuss)**

- (1) <sup>1</sup>Für die Wahrnehmung der Aufgaben nach dieser Prüfungsordnung ist die Studiendekanin oder der Studiendekan zuständig. <sup>2</sup>Im Einvernehmen mit der Studiendekanin oder dem Studiendekan kann der Fakultätsrat zur Erledigung dieser Aufgaben einen Prüfungsausschuss einsetzen.
- (2) <sup>1</sup>Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, und zwar drei Mitglieder aus der Hochschullehrergruppe, ein Mitglied, das die Mitarbeitergruppe vertritt und in der Lehre tätig ist, sowie ein Mitglied der Studierendengruppe. <sup>2</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Vertretungen werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen benannt. <sup>3</sup>Der Vorsitz und der stellvertretende Vorsitz, über die der Prüfungsausschuss entscheidet, müssen von Mitgliedern der Hochschullehrergruppe oder habilitierten Mitgliedern ausgeübt werden. <sup>4</sup>Das studentische Mitglied hat in Bewertungsfragen und bei der Entscheidung über die Anerkennung von Prüfungsleistungen nur beratende Stimme. <sup>5</sup>Die Studiendekanin oder der Studiendekan kann, falls sie oder er nicht als Mitglied des Prüfungsausschusses benannt wird, an den Sitzungen des Prüfungsausschusses mit beratender Stimme teilnehmen.
- (3) <sup>1</sup>Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Vertretungen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. <sup>2</sup>Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (4) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, soweit die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. <sup>2</sup>Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen gültigen Stimmen gefasst; Stimmenthaltungen gelten als nicht abgegebene Stimmen.
- (5) <sup>1</sup>Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. <sup>2</sup>Über die Sitzungen des Prüfungsausschusses wird eine Niederschrift geführt. <sup>3</sup>In dieser sind die wesentlichen Gegenstände der Erörterung und die Beschlüsse festzuhalten.
- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Prüfungen beobachtend teilzunehmen.
- (7) <sup>1</sup>Der Prüfungsausschuss kann Befugnisse widerruflich auf den Vorsitz und den stellvertretenden Vorsitz übertragen. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann sich zur Erfüllung seiner Aufgaben einer von ihm beauftragten Stelle bedienen. <sup>3</sup>Die oder der Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor, führt sie aus und berichtet dem Prüfungsausschuss laufend über diese Tätigkeit. <sup>4</sup>Die Übertragung der Befugnisse auf den Vorsitz oder den stellvertretenden Vorsitz ist für Fälle nach § 18 Absatz 1 ausgeschlossen.
- (8) Der Prüfungsausschuss kann sich eine Geschäftsordnung geben.

## Zweiter Teil: Masterprüfung

### § 4 Aufbau und Inhalt der Prüfung

- (1) <sup>1</sup>Die Masterprüfung wird studienbegleitend abgenommen. <sup>2</sup>Sie besteht aus Prüfungs- und gegebenenfalls Studienleistungen in Pflichtmodulen nach Anlage 1.1, dem Pflichtmodul „Masterarbeit“ nach Anlage 1.4 und gegebenenfalls Wahlpflichtmodulen nach Anlage 1.2 sowie Wahlmodulen nach Anlage 1.3.
- (2) Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen ergeben sich aus dem Modulkatalog oder dem Vorlesungsverzeichnis.
- (3) <sup>1</sup>Prüfungssprache ist in der Regel Deutsch. <sup>2</sup>Der Studiengang kann – inklusive Prüfungen - auch in englischer Sprache absolviert werden. <sup>3</sup>Dazu wird nach vorhergehender Beratung des Studierenden durch Beauftragte des nach § 3 zuständigen Organs ein individueller verpflichtender Studienplan erstellt. <sup>4</sup>Bestandteil dieses Studienplans kann bei englischsprachigen Studierenden ein Modul zur Vermittlung deutscher Sprachkenntnisse (Anhang 1.1.b) statt, die Modules des Nebenfaches (Anhang 1.2.c) müssen dann nur 10 LP umfassen. <sup>5</sup>Bei deutschsprachigen Studierenden die den Studiengang in englischer Sprache absolvieren, kann ein Modul zur Vermittlung der englischen Fachsprache Physik im Rahmen der Schlüsselkompetenzen Bestandteil des Studienplans sein. <sup>6</sup>Ein Anspruch alle LV des Studiengangs in englischer Sprach zu absolvieren besteht nicht, dies gilt ins besonders für die Module des Nebenfaches (Anhang 1.2.c). <sup>7</sup>Auf Antrag wird eine Bescheinigung über das Absolvieren des Studiengangs in englischer Sprache ausgestellt.

### § 5 Prüferinnen und Prüfer

<sup>1</sup>Das nach § 3 zuständige Organ bestellt für die Module des Studiengangs Master Physik Mitglieder der Hochschullehrergruppe der Fakultät für Mathematik und Physik der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover als Prüfungsberechtigte. <sup>2</sup>Der Prüfungsausschuss kann weitere Prüfende bestellen, sofern diese mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. <sup>3</sup>Soweit sie die Voraussetzungen nach Satz 2 erfüllen, können auch Prüfende bestellt werden, die nicht Mitglieder oder Angehörige der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität sind.

### § 6 Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Studienleistungen sind insbesondere unbenotete Hausübungen, Laborübungen, Präsenzübungen, Praktikumsberichte, Klausuren, Vorträge und Hausarbeiten. <sup>2</sup>Die zu erbringenden Studienleistungen werden in den jeweiligen Modulbeschreibungen näher erläutert und von den Lehrenden spätestens zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt. <sup>3</sup>Studienleistungen sind in der Regel binnen eines Jahres nach Ende der zugehörigen Lehrveranstaltung zu erbringen.
- (2) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen sind insbesondere die Masterarbeit, Klausuren, mündliche Prüfungen, Hausarbeiten sowie Seminararbeiten. <sup>2</sup>Näheres zu den Prüfungsformen regelt Anlage 2.1.
- (3) <sup>1</sup>Sind nach den Anlagen 1.1, 1.2 oder 1.3 in einem Modul alternative Prüfungsformen vorgesehen oder kann eine Prüfungsform durch eine andere ersetzt werden, muss die Ankündigung der Prüfungsform spätestens zu Beginn des Semesters erfolgen. <sup>2</sup>Gleiches gilt für die Gewichtung der einzelnen Bestandteile, wenn die Anlagen 1.1, 1.2 oder 1.3 eine zusammengesetzte Prüfungsleistung vorsehen.
- (4) Studien- und Prüfungsleistungen können in Form von Gruppenarbeiten abgenommen werden, sofern sich die einzelnen Beiträge aufgrund objektiver Kriterien deutlich abgrenzen und getrennt bewerten lassen.
- (5) Bei der Abgabe von schriftlichen Hausarbeiten ist schriftlich zu versichern, dass
  - a) die Arbeit selbständig verfasst wurde,
  - b) keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden und
  - c) alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht sind.

## § 7 Masterarbeit

- (1) <sup>1</sup>Das Modul Masterarbeit besteht aus der Masterarbeit und gegebenenfalls einer mündlichen Prüfungsleistung entsprechend der Anlage 1.4. <sup>2</sup>Die Masterarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. <sup>3</sup>Für das bestandene Modul Masterarbeit werden 30 Leistungspunkte vergeben. <sup>4</sup>Die Masterarbeit muss entweder an einer Universität, einem außeruniversitären Forschungsinstitut oder an einem Industriebetrieb abgelegt werden. <sup>5</sup>Wird die Masterarbeit außerhalb der Fakultät für Mathematik und Physik der LUH abgelegt, muss dies vorher vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. <sup>6</sup>Mindestens ein Prüfer oder eine Prüferin muss den Bestimmungen des § 5<sup>1</sup> entsprechen.
- (2) <sup>1</sup>Das Thema der Masterarbeit muss dem Prüfungszweck (§ 1 Absatz 1) und dem für die Bearbeitung zur Verfügung stehenden Zeitraum nach Absatz 4 angemessen sein. <sup>2</sup>Die Themenausgabe darf erst nach erfolgter Zulassung gemäß § 12 Absatz 3 erfolgen.
- (3) <sup>1</sup>Das Thema kann einmal innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. <sup>2</sup>Eine erneute Anmeldung nach Rückgabe des Themas muss innerhalb von sechs Monaten erfolgen. <sup>3</sup>Erfolgt eine Anmeldung nicht innerhalb dieser Frist, wird ein von der Erstprüferin oder dem Erstprüfer festgelegtes Thema mit einer nach Maßgabe von Absatz 4 Satz 1 festgesetzten Bearbeitungsfrist zugestellt. <sup>4</sup>§ 15 Absatz 2 Satz 1 bis Satz 4 gilt entsprechend.
- (4) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist binnen 52 Wochen nach Ausgabe schriftlich und zusätzlich in elektronischer Form abzuliefern. <sup>2</sup>Die Masterarbeit soll innerhalb von sechs Wochen, spätestens nach zehn Wochen, von den beiden Prüfenden bewertet werden.
- (5) Bei der Abgabe der Masterarbeit ist schriftlich zu versichern, dass
  - a) die Arbeit selbstständig verfasst wurde,
  - b) keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden,
  - c) alle Stellen der Arbeit, die wörtlich oder sinngemäß aus anderen Quellen übernommen wurden, als solche kenntlich gemacht sind und
  - d) die Arbeit in gleicher oder ähnlicher Form noch keiner Prüfungsbehörde vorgelegen hat.
- (6) <sup>1</sup>Der Ablauf des Prüfungsverfahrens im Modul Masterarbeit ergibt sich aus der Modulbeschreibung im Modulhandbuch. <sup>2</sup>Beinhaltet das Modul Masterarbeit mehr als eine Prüfungsleistung, setzt sich die Note entsprechend der Anlage 1.4 zusammen.
- (7) <sup>1</sup>Die Masterarbeit ist in deutscher Sprache, in Absprache mit der Prüferin oder dem Prüfer oder den Prüfenden auch in englischer Sprache abzufassen. <sup>2</sup>Darüber hinaus kann im begründeten Einzelfall die Abfassung in einer anderen Sprache zugelassen werden. <sup>3</sup>Über Anträge gemäß Satz 2 beschließt das nach § 3 zuständige Organ spätestens mit der Entscheidung über die Zulassung (§ 12).

## § 8 Bestehen und Nichtbestehen der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Module, die in § 4 in Verbindung mit den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4 genannt werden, bestanden worden sind und mindestens 120 ECTS-Leistungspunkte erworben wurden.
- (2) <sup>1</sup>Die Masterprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfungsleistung, die nach § 4 erforderlich ist, gemäß § 14 nicht mehr möglich ist. <sup>2</sup>Über die endgültig nicht bestandene Masterprüfung ergeht ein schriftlicher Bescheid.

## § 9 Zusätzliche Module und Prüfungen

- (1) <sup>1</sup>Studierende können sich über die in den Anlagen 1.2 und 1.3 genannten Prüfungsleistungen hinaus weiteren als den für die Erreichung der Mindestleistungspunktzahl erforderlichen Prüfungen dieses Studiengangs unterziehen (Zusatzprüfungen). <sup>2</sup>Gleiches gilt für zusätzlich absolvierte Module dieses Studiengangs (Zusatzmodule). <sup>3</sup>Auf Antrag an das nach § 3 zuständige Organ können auch Prüfungen und Module außerhalb des Studiengangs absolviert werden.
- (2) Die Ergebnisse von Zusatzprüfungen sowie von Zusatzmodulen, die gemäß § 19 Absatz 2 Satz 1 bestanden sind, werden auf Antrag an das nach § 3 zuständige Organ in das Zeugnis und die sonstigen Dokumente gemäß § 21 aufgenommen, jedoch bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

## § 10 Anerkennung bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Bereits erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen können unter den nachfolgend bestimmten Voraussetzungen anerkannt werden. <sup>2</sup>Anträge auf Anerkennung sollen zu Beginn des Studiums gestellt werden. <sup>3</sup>Nach Beginn eines Prüfungsverfahrens ist eine Anerkennung für diese Prüfungsleistung nicht mehr möglich. <sup>4</sup>Der Antrag ist an das nach § 3 zuständige Organ zu richten. <sup>5</sup>Über den Antrag ist in der Regel binnen sechs Wochen zu entscheiden. <sup>6</sup>Die Frist beginnt mit dem Vorliegen aller für die Entscheidung erforderlichen Unterlagen.
- (2) <sup>1</sup>Studien- und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule im In- oder Ausland erbracht wurden, werden nach Maßgabe des Übereinkommens über die Anerkennung von Qualifikationen im Hochschulbereich in der europäischen Region von 11. April 1997 (Lissaboner Konvention) anerkannt, wenn keine wesentlichen Unterschiede zu den nach dieser Prüfungsordnung zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen bestehen. <sup>2</sup>Im Zweifel sind Stellungnahmen des Prüfenden, eines Mitglieds der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität, das nach § 5 in dem Modul, für das die Anerkennung beantragt wird, prüfungsberechtigt ist, oder der Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen einzuholen. <sup>3</sup>Die Beweislast für die nicht gegebene Gleichwertigkeit oder für wesentliche Unterschiede trägt die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität. <sup>4</sup>Das Verfahren regelt der Orientierungsrahmen zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität.
- (3) <sup>1</sup>Außerhalb des Studiums erworbene berufliche Kompetenzen werden in einem Umfang von bis zu 50 vom Hundert der nach § 2 erforderlichen Leistungspunkte anerkannt, wenn sie gleichwertig sind. <sup>2</sup>Die Beweislast für die nicht gegebene Gleichwertigkeit oder für wesentliche Unterschiede trägt die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität. <sup>3</sup>Das Verfahren regelt der Orientierungsrahmen für die Anerkennung beruflich erworbener Kompetenzen der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität.
- (4) <sup>1</sup>Für anerkannte Prüfungsleistungen werden die Noten übernommen oder bei abweichender Notenskala umgerechnet, die darauf entfallenden Studienzeiten anerkannt und Leistungspunkte entsprechend den Anlagen 1.1., 1.2. oder 1.3. vergeben. <sup>2</sup>Bei im Ausland erbrachten Leistungen bleibt die Prüfungsleistung auf Antrag unbenotet, dies gilt insbesondere im Fall des Absatzes 3 Satz 1. <sup>3</sup>Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet.
- (5) <sup>1</sup>Anerkennungsfähige Prüfungs- und Studienleistungen im Masterstudiengang, die außerhalb der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover erbracht wurden, werden im Umfang von zusammen höchstens zwei Dritteln der im Studiengang zu erreichenden ECTS-Leistungspunktzahl anerkannt. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet das nach § 3 zuständige Organ. <sup>3</sup>Abweichende Anerkennungsbestimmungen aufgrund von Vereinbarungen mit ausländischen Hochschulen bleiben unberührt.
- (6) Anerkennungen innerhalb des Pflichtmoduls „Masterarbeit“ sind ausgeschlossen.
- (7) Die Entscheidung über die Anerkennung oder Nichtanerkennung ist der Antragstellerin oder dem Antragsteller schriftlich mitzuteilen; § 23 Absatz 1 ist zu beachten.

## § 11 Fernstudium

Durch Beschluss des nach § 3 zuständigen Organs können ausgewählte Module auch als Fernstudienmodule angeboten werden.

### Dritter Teil: Prüfungsverfahren

## § 12 Zulassung zu Prüfungsleistungen

- (1) <sup>1</sup>Für Prüfungen in Masterstudiengängen ist unter Berücksichtigung von Absatz 2 zugelassen, wer in dem betreffenden Studiengang an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover eingeschrieben ist. <sup>2</sup>Weitere Zulassungsvoraussetzungen zu einzelnen Prüfungsleistungen sind den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3 oder 1.4 zu entnehmen.
- (2) <sup>1</sup>Die Zulassung für Prüfungen in Masterstudiengängen wird versagt, wenn eine Prüfungsleistung in einem Modul, das einem Pflichtmodul dieses Studiengangs gleichsteht, in einem bisherigen Studiengang endgültig nicht bestanden worden ist. <sup>2</sup>Endgültig nicht bestandene Prüfungsleistungen in einem Modul, das einem Wahlpflichtmodul des Studiengangs entspricht, für den die Zulassung beantragt wird, können in diesem Studiengang nicht wiederholt werden.

- (3) <sup>1</sup>Zur Masterarbeit muss die Zulassung beantragt werden. <sup>2</sup>Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass im Rahmen der Masterprüfung mindestens 40 Leistungspunkte erworben und – soweit vorgesehen – weitere in der Anlage 1.4 aufgeführte Voraussetzungen erfüllt wurden. <sup>3</sup>Über Ausnahmen entscheidet bei Vorliegen wichtiger Gründe der Prüfungsausschuss.
- (4) <sup>1</sup>Die Zulassung nach Absatz 3 wird versagt, wenn die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind. <sup>2</sup>Über die Nichtzulassung erhält der Prüfling einen Bescheid.

### § 13 Anmeldung

<sup>1</sup>Für den Antritt zu einer Prüfungsleistung und zur Wiederholung einer Prüfungsleistung ist innerhalb des Zeitraums, den das nach § 3 zuständige Organ festgesetzt hat, eine gesonderte Anmeldung erforderlich. <sup>2</sup>Auf Antrag an das nach § 3 zuständige Organ kann eine Anmeldung ausnahmsweise auch außerhalb dieses festgesetzten Zeitraumes zugelassen werden.

### § 14 Wiederholung

- (1) <sup>1</sup>Bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden. <sup>2</sup>Eine nicht bestandene Prüfungsleistung kann zweimal wiederholt werden. <sup>3</sup>Masterarbeiten sowie Projekt- und Studienarbeiten können abweichend davon nur einmal wiederholt werden. <sup>4</sup>Begonnene Prüfungsleistungen aus Pflichtmodulen und aus Wahlpflichtmodulen sind zu wiederholen, bis sie bestanden sind oder eine Wiederholung nach Satz 2 oder Satz 3 nicht mehr möglich ist; § 19 Absatz 2 Satz 3 und § 19 Absatz 3 Satz 3 bleiben unberührt. <sup>5</sup>Als Beginn einer Prüfungsleistung gilt die erste Teilnahme an der Prüfung oder die Ausgabe des Themas. <sup>6</sup>Nicht bestandene Prüfungsleistungen aus Wahlmodulen müssen nicht wiederholt werden; sie können durch andere Wahlmodule ersetzt werden.
- (2) <sup>1</sup>Wiederholungen von Prüfungsleistungen können nach Wahl der oder des Prüfenden in einer anderen, in § 6 Absatz 2 genannten Prüfungsform abgenommen werden. <sup>2</sup>Die Bekanntgabe der Prüfungsform muss spätestens zu Beginn der Anmeldefrist (§ 13 Satz 1) erfolgen.
- (3) <sup>1</sup>In der letzten Wiederholung einer Prüfungsleistung darf für eine tatsächlich erbrachte Klausur die Note „nicht ausreichend“ oder bei unbenoteten Klausuren die Bewertung „nicht bestanden“ nur nach einer Ergänzungsprüfung erteilt werden. <sup>2</sup>Diese Ergänzungsprüfung, deren Inhalt sich auf den Inhalt der vorausgegangenen Klausur beziehen muss, wird in der Regel innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Ergebnisses abgenommen. <sup>3</sup>Wird die Ergänzungsprüfung als mündliche Prüfung durchgeführt, muss an der Prüfung neben der oder dem Prüfenden eine Beisitzerin oder ein Beisitzer teilnehmen. <sup>4</sup>Die Ergänzungsprüfung kann mit Ausnahme einer Klausur auch in einer anderen, in § 6 Absatz 2 genannten Prüfungsform abgenommen werden. <sup>5</sup>Nach der Ergänzungsprüfung kann im Falle des Bestehens der Prüfungsleistung nur die Note „ausreichend (4,0)“ oder bei unbenoteten Prüfungsleistungen nur die Note „bestanden“ vergeben werden. <sup>6</sup>Die Ergänzungsprüfung ist ausgeschlossen, wenn für die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung § 18 Anwendung gefunden hat. <sup>7</sup>Studierende sind nach Bekanntgabe des Ergebnisses der letzten Wiederholungsklausur mindestens drei Wochen vor der Ergänzungsprüfung durch das Prüfungsamt zu dieser zu laden. <sup>8</sup>§ 15 Absatz 2 gilt entsprechend.

### § 15 Versäumnis, Rücktritt, Fristverlängerung

- (1) <sup>1</sup>Der Rücktritt von einer Anmeldung zu einer Prüfungsleistung sowie zu einer Wiederholung einer Prüfungsleistung kann bis zum Beginn der Prüfung erfolgen. <sup>2</sup>Das Nichterscheinen zu einem festgesetzten Prüfungstermin wird als Rücktritt gewertet. <sup>3</sup>Als Beginn einer Prüfung gilt bei Prüfungsleistungen mit Abgabeterminen die Ausgabe des Themas. <sup>4</sup>Der Rücktritt nach Satz 1 ist ohne Angabe von Gründen zulässig.
- (2) <sup>1</sup>Versäumt ein Prüfling den festgesetzten Abgabetermin oder tritt er von einer Prüfungsleistung erst nach deren Beginn zurück, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Abweichend hiervon gilt die Prüfungsleistung als nicht unternommen, wenn für das Versäumnis oder den Rücktritt wichtige Gründe unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. <sup>3</sup>Im Krankheitsfall ist ein ärztliches und auf Verlangen des Prüfungsausschusses ein fach- oder amtsärztliches Attest vorzulegen. <sup>4</sup>Die Entscheidung über die Anerkennung der wichtigen Gründe trifft der Prüfungsausschuss. <sup>5</sup>In den Fällen des Satzes 2 kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsdauer um insgesamt höchstens ein Drittel der vorgesehenen Bearbeitungsdauer verlängern. <sup>6</sup>Eine Verlängerung darüber hinaus ist nur in begründeten Einzelfällen zulässig.

## § 16 Prüfungsmodalitäten in Härtefällen

<sup>1</sup>Das nach § 3 zuständige Organ ermöglicht Studierenden, die eine länger andauernde gravierende Beeinträchtigung durch amts- oder fachärztliches Attest nachweisen, Prüfungsleistungen in gleichwertiger anderer Form, zu anderen Terminen oder innerhalb anderer Fristen zu erbringen. <sup>2</sup>Bei Nachweis anderer wichtiger Gründe, insbesondere in Fällen des Mutterschutzes und der Elternzeit, ist entsprechend zu verfahren.

## § 17 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) <sup>1</sup>Prüfungsleistungen werden von den Prüfenden in der Regel binnen eines Monats bewertet. <sup>2</sup>Prüfungsleistungen werden in der Regel benotet. <sup>3</sup>Studienleistungen sowie unbenotete Prüfungsleistungen werden mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. <sup>4</sup>Bei der Benotung von Prüfungsleistungen sind folgende Notenstufen zu verwenden:

1,0; 1,3 = „sehr gut“ = eine besonders hervorragende Leistung,

1,7; 2,0; 2,3 = „gut“ = eine erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegende Leistung,

2,7; 3,0; 3,3 = „befriedigend“ = eine Leistung, die in jeder Hinsicht den durchschnittlichen Anforderungen entspricht,

3,7; 4,0 = „ausreichend“ = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Mindestanforderungen entspricht,

5,0 = „nicht ausreichend“ = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

<sup>5</sup>Eine mit "nicht ausreichend" bewertete Prüfungsleistung ist nicht bestanden.

(2) <sup>1</sup>Wird eine Prüfungsleistung durch zwei Prüfende bewertet, ist sie nur bestanden, wenn beide Prüfende die Prüfungsleistung mit „bestanden“, „ausreichend“ oder besser bewerten. <sup>2</sup>Die Note errechnet sich in diesem Fall aus dem Durchschnitt der von den Prüfenden festgesetzten Einzelnoten. <sup>3</sup>§ 20 Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend.

(3) <sup>1</sup>Eine zusammengesetzte Prüfungsleistung im Sinne des § 6 Absatz 3 Satz 2 ist bestanden, wenn der anhand der Gewichtung der einzelnen Noten errechnete Durchschnitt 4,0 oder besser beträgt. <sup>2</sup>Dabei ist es unerheblich, ob einzelne Teilleistungen nicht bestanden wurden. <sup>3</sup>§ 20 Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend.

(4) <sup>1</sup>Eine nach dem Antwort-Wahl-Verfahren (z.B. Single-Choice oder Multiple-Choice) durchgeführte Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfling mindestens 50 vom Hundert der Fragen zutreffend beantwortet hat (absolute Bestehensgrenze). <sup>2</sup>Abweichend davon wird in den Fällen, in denen der Mittelwert aller Prüfungen abzüglich 18 vom Hundert schlechter ist als die absolute Bestehensgrenze der so ermittelte Wert als relative Bestehensgrenze festgelegt. <sup>3</sup>Zur Ermittlung der einzelnen Prüfungsergebnisse werden die Differenz zwischen der relativen und absoluten Bestehensgrenze bei jedem Prüfling addiert. <sup>4</sup>Bei Wiederholungsprüfungsleistungen gilt die durchschnittliche Prüfungsleistung der Prüflinge des ersten möglichen Prüfungstermins.

(5) <sup>1</sup>Hat der Prüfling bei Leistungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffender Fragen nach Absatz 4 erreicht, so lautet die Note

1,0 = „sehr gut“, wenn er mindestens 94 vom Hundert,

1,3 = „sehr gut“, wenn er mindestens 91 vom Hundert,

1,7 = „gut“, wenn er mindestens 87 vom Hundert

2,0 = „gut“, wenn er mindestens 84 vom Hundert,

2,3 = „gut“, wenn er mindestens 81 vom Hundert,

2,7 = „befriedigend“, wenn er mindestens 77 vom Hundert,

3,0 = „befriedigend“, wenn er mindestens 74 vom Hundert,

3,3 = „befriedigend“, wenn er mindestens 71, vom Hundert,

3,7 = „ausreichend“, wenn er mindestens 67 vom Hundert, und

4,0 = „ausreichend“ (4,0), wenn er die Mindestzahl

der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet hat. <sup>2</sup>Hat der Prüfling die für das Bestehen der Prüfung erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Fragen nicht erreicht, lautet die Note „nicht bestanden“.

**§ 18 Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) <sup>1</sup>Beim Versuch, das Ergebnis einer Prüfungs- oder Studienleistung durch Täuschung zu beeinflussen, wird die betreffende Leistung mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>Das Mitführen nicht zugelassener Hilfsmittel nach Beginn der Leistung ist stets ein Täuschungsversuch. <sup>3</sup>Als nicht zugelassene Hilfsmittel gelten auch elektronische Kommunikationsgeräte. <sup>4</sup>In besonders schwerwiegenden Fällen – insbesondere bei einem wiederholten Verstoß nach Satz 2 oder einem Plagiat – kann das nach § 3 zuständige Organ den Prüfling von der Erbringung weiterer Prüfungs- und Studienleistungen ausschließen oder die gesamte Prüfung als endgültig nicht bestanden erklären. <sup>5</sup>Satz 4 gilt auch bei Verstößen in anderen Studiengängen der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität.
- (2) <sup>1</sup>Wer sich eines Ordnungsverstoßes schuldig macht, kann von der Fortsetzung der betreffenden Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht bestanden“ bewertet. <sup>2</sup>§ 14 bleibt unberührt, soweit es sich nicht um einen Fall des § 18 Absatz 1 Satz 4 handelt.

**§ 19 Leistungspunkte für Module**

- (1) <sup>1</sup>Die in den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3 oder 1.4 aufgeführten Leistungspunkte für ein Modul werden vergeben, wenn die zugehörigen Studienleistungen erbracht und die geforderten Prüfungsleistungen bestanden oder mit „ausreichend“ oder besser benotet wurden. <sup>2</sup>Für Module, die nach den Anlagen 1.1., 1.2. oder 1.3. in Form von modulübergreifenden Prüfungen abgeprüft werden (Modulgruppe), werden Leistungspunkte erst nach Bestehen der modulübergreifenden Prüfung vergeben.
- (2) <sup>1</sup>Ein Modul ist nach Erwerb aller in den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3 oder 1.4 genannten Leistungspunkte bestanden. <sup>2</sup>Die Modulnote oder die Modulgruppennote wird entsprechend § 20 Absatz 3 aus den Noten der im Rahmen des Moduls oder der Modulgruppe bestandenen benoteten Prüfungsleistungen gebildet. <sup>3</sup>Eine Modulgruppe ist bestanden, wenn alle zur Prüfung gehörenden Module und die modulübergreifende Prüfung bestanden worden sind.
- (3) <sup>1</sup>In Bereichen jenseits der Pflichtmodule nach Anlage 1.1 können jeweils mehr Module gewählt und abgelegt werden als zur Erlangung der notwendigen Leistungspunkte notwendig sind. <sup>2</sup>Die Berechnung der Gesamtnote regeln § 20 Absatz 1 bis Absatz 3. <sup>3</sup>Sind die für die Gesamtprüfung erforderlichen Leistungspunkte erreicht und ist die erforderliche Anzahl an Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen bestanden, kann das Prüfungsverfahren in den übrigen begonnenen und noch nicht bestandenen Wahlpflichtmodulen oder Wahlmodulen auf Antrag abgebrochen werden.

**§ 20 Gesamtnotenbildung**

- (1) <sup>1</sup>Zur Berechnung der Gesamtnote nach Absatz 3 werden die bestandenen Prüfungsleistungen aus den Pflichtmodulen sowie die bestandenen Prüfungsleistungen aus Wahlpflicht- und Wahlmodulen mit den besten Bewertungen herangezogen, soweit die Studierende oder der Studierende nichts anderes beantragt hat. <sup>2</sup>Die übrigen bestandenen Wahlpflicht- und Wahlmodule werden als Zusatzprüfungen gemäß § 9 behandelt.
- (2) <sup>1</sup>Zur Berechnung der Gesamtnote nach Absatz 3 dürfen nur die Noten der Module berücksichtigt werden, die für das Erreichen der Leistungspunkte nach § 4 erforderlich sind. <sup>2</sup>Soweit sich durch die Wahl des letzten Moduls, das zum Erreichen der nach § 4 erforderlichen Leistungspunkte notwendig ist, eine geringfügige Überschreitung dieser Punktezahl ergibt, werden die Module bei der Berechnung der Gesamtnote entsprechend Absatz 3 einbezogen.
- (3) <sup>1</sup>Die Gesamtnote der Masterprüfung ist das arithmetische Mittel der Noten aller nach Maßgabe von § 17 Absatz 1 und Absatz 2 benoteten Prüfungsleistungen. <sup>2</sup>Dabei werden, soweit nicht in den Anlagen 1.1, 1.2, 1.3 oder 1.4 besondere Gewichtungen ausgewiesen sind, gewichtend die darin aufgeführten Leistungspunkte verwendet. <sup>3</sup>Die Gesamtnote 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 bestanden“.

<sup>4</sup>Bei der Bildung der Gesamtnote nach Satz 3 wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

- (4) Lautet jede Modulnote, die nicht zum gewählten Wahlfach gehört, 1,3 oder besser und wurde die Masterarbeit mit der Note 1,0 bewertet, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ verliehen und auf den Dokumenten gemäß § 21 vermerkt.

**§ 21 Zeugnisse und Bescheinigungen**

- (1) <sup>1</sup>Über die bestandene Masterprüfung wird eine Urkunde über den verliehenen akademischen Grad sowie ein Zeugnis mit Einzelnachweisen ausgestellt. <sup>2</sup>Ferner erhalten die Studierenden ein Diploma Supplement und eine Bescheinigung über die relative ECTS-Notenverteilung (Einstufungstabelle) sowie auf Antrag an das Prüfungsamt eine Bescheinigung über die Gesamtnote des Studiums als Grade Point Average (GPA).
- (2) <sup>1</sup>Das Zeugnis gibt die Module und deren Noten, den Titel der Masterarbeit und deren Note sowie die erworbenen Leistungspunkte und die Gesamtnote der Prüfung sowie gegebenenfalls das Prädikat „mit Auszeichnung“ (§ 20 Absatz 4) an. <sup>2</sup>Dem Zeugnis wird ein Verzeichnis der bestandenen Module (einschließlich des Moduls „Masterarbeit“) beigefügt, das die zugeordneten Lehrveranstaltungen und Leistungspunkte sowie die Benotung oder Bewertung der Prüfungsleistungen ausweist. <sup>3</sup>Alle Noten werden als Dezimalzahl ausgewiesen. <sup>4</sup>Als Tag des Bestehens der Masterprüfung wird auf allen Dokumenten der Tag angegeben, an dem das letzte nach § 20 Abs. 1 für die Berechnung der Gesamtnote relevante Modul erbracht worden ist. <sup>5</sup>Das Ausstellungsdatum für Zeugnis und Verzeichnis ist das Tagesdatum des Drucks.
- (3) <sup>1</sup>Das Diploma Supplement enthält eine Beschreibung der durch den Studiengang erworbenen Qualifikationen sowie die gemäß § 20 Absatz 3 ermittelte Gesamtnote. <sup>2</sup>Absatz 2 Satz 3 bis Satz 5 gelten entsprechend.
- (4) <sup>1</sup>Die Bescheinigung über die relative ECTS-Notenverteilung wird in Form einer Einstufungstabelle ausgestellt. <sup>2</sup>Die Ermittlung basiert auf dem ECTS Users' Guide der Europäischen Kommission in der jeweils geltenden Fassung. <sup>3</sup>Das nach § 3 zuständige Organ legt dazu innerhalb der Rahmenvorgaben des Präsidiums die Parameter für die Kohortenbildung fest und stellt sie dem Prüfungsamt zur Verfügung.
- (5) <sup>1</sup>Die Bescheinigung über die Gesamtnote des Studiums als Grade Point Average (GPA) weist die im Zeugnis nach Absatz 2 angegebenen Prüfungsleistungen zusätzlich in folgenden GPA-Notenwert-äquivalenten aus:

Note		Notenwertäquivalente
1,0	=	4,0
1,3	=	3,7
1,7	=	3,3
2,0	=	3,0
2,3	=	2,7
2,7	=	2,3
3,0	=	2,0
3,3	=	1,7
3,7	=	1,3
4,0	=	1,0

<sup>2</sup>Aus den Notenwertäquivalenten dieser Prüfungsleistungen werden gemäß § 19 Absatz 2 Satz 2 Notenwertäquivalente für die Modulnoten gebildet. <sup>3</sup>Anhand der Notenwertäquivalente dieser Module wird der GPA gemäß § 20 Absatz 1 und Absatz 2 als Durchschnitt der Notenwertäquivalente ermittelt. <sup>4</sup>Bei der Bildung der Gesamtnote nach Satz 3 wird auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma aufgerundet.

- (6) <sup>1</sup>Im Fall des § 8 Absatz 2 sowie bei anderweitigem Ausscheiden aus dem betreffenden Studiengang an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover wird auf Antrag eine Bescheinigung ausgestellt, welche die bestandenen Prüfungsleistungen und Module, deren Bewertungen und die dafür vergebenen Leistungspunkte aufführt. <sup>2</sup>Alle Noten werden als Dezimalzahl ausgewiesen. <sup>3</sup>Die Bescheinigung weist gegebenenfalls darauf hin, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.
- (7) <sup>1</sup>Alle Zeugnisse, Urkunden und Bescheinigungen nach Absatz 1 werden in deutscher Sprache ausgestellt. <sup>2</sup>Zusätzlich werden vom Prüfungsamt Übersetzungen in englischer Sprache ausgegeben.

## § 22 Einsicht in die Prüfungsakten

<sup>1</sup>Nach Abschluss einer Modulprüfung wird den Studierenden auf Antrag an das Prüfungsamt Einsicht in die vollständigen Prüfungsakten gewährt. <sup>2</sup>Der Antrag ist spätestens binnen eines Jahres nach Bekanntgabe der Bewertung oder Aushändigung des Zeugnisses zu stellen.

## § 23 Verfahrensvorschriften

- (1) Belastende Verwaltungsakte sind schriftlich zu begründen, mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen und der Betroffenen oder dem Betroffenen zuzustellen.
- (2) <sup>1</sup>Gegen Entscheidungen, denen die Bewertung einer Prüfungsleistung zu Grunde liegt, kann die oder der Betroffene binnen eines Monats nach Zustellung des Bescheids schriftlich bei dem nach § 3 zuständigen Organ Widerspruch erheben. <sup>2</sup>Über den Widerspruch entscheidet das nach § 3 zuständige Organ.
- (3) <sup>1</sup>Bringt der Prüfling in seinem Widerspruch konkret und substantiiert Einwendungen gegen Bewertungen einer oder eines Prüfenden vor, leitet das nach § 3 zuständige Organ den Widerspruch der oder dem Prüfenden oder – im Falle der Bestellung von Erst- und Zweitprüfenden – beiden Prüfenden zur Stellungnahme zu. <sup>2</sup>Ändert die oder der Prüfende oder ändern die Prüfenden die Bewertung antragsgemäß, so hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch ab. <sup>3</sup>Anderenfalls überprüft der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Stellungnahme oder der Stellungnahmen die Bewertung insbesondere darauf, ob
  1. das Prüfungsverfahren ordnungsgemäß durchgeführt worden ist,
  2. bei der Bewertung von einem falschen Sachverhalt ausgegangen worden ist,
  3. allgemein gültige Bewertungsgrundsätze nicht beachtet worden sind,
  4. eine vertretbare und mit gewichtigen Argumenten folgerichtig begründete Lösung als falsch bewertet worden ist, oder ob
  5. sich die oder der Prüfende von sachfremden Erwägungen hat leiten lassen.
- (4) Über den Widerspruch ist binnen drei Monaten zu entscheiden.
- (5) Das Widerspruchsverfahren darf nicht zur Verschlechterung der Prüfungsnote führen.

## Vierter Teil: Schlussvorschriften

### § 24 Inkrafttreten und Übergangsbestimmung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch das Präsidium und nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover zum 1. Oktober 2015 in Kraft.
- (2) <sup>1</sup>Studierende, die sich an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität in den Studiengang Master Physik eingeschrieben haben, unterliegen ab Inkrafttreten den Regelungen dieser Prüfungsordnung. <sup>2</sup>Über Ausnahmen entscheidet auf begründeten Antrag, der innerhalb von drei Monaten nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung zu stellen ist, das nach § 3 zuständige Organ.

## **Anlagenverzeichnis**

### Anlage 1: Module des Masterstudiengangs Physik

#### Anlage 1.1: Pflichtmodule

- Anlage 1.1.a): Schwerpunktphase
- Anlage 1.1.b): Schlüsselkompetenzen
- Anlage 1.1.c): Module der Forschungsphase

#### Anlage 1.2: Wahlpflichtmodule

- Anlage 1.2.a): Wahlpflichtmodule der Schwerpunktphase
- Anlage 1.2.b): Fortgeschrittene Vertiefungsphase

#### Anlage 1.3: Wahlmodule

- Anlage 1.3.a ): Wahlpflichtfach Betriebswirtschaftslehre
- Anlage 1.3.b): Wahlpflichtfach Chemie
- Anlage 1.3.c): Wahlpflichtfach Elektrotechnik
- Anlage 1.3.d): Wahlpflichtfach Informatik
- Anlage 1.3.e): Wahlpflichtfach Maschinenbau
- Anlage 1.3.f): Wahlpflichtfach Mathematik
- Anlage 1.3.g): Wahlpflichtfach Meteorologie
- Anlage 1.3.h): Wahlpflichtfach Philosophie
- Anlage 1.3.i): Wahlpflichtfach Physikalische Geodäsie
- Anlage 1.3.j): Wahlpflichtfach Volkswirtschaftslehre

#### Anlage 1.4: Modul „Masterarbeit“

### Anlage 2: Prüfungsformen

- Anlage 2.1: Definitionen
- Anlage 2.2: Glossar

**Anlage 1: Module des Masterstudiengangs Physik**

Anlage 1.1: Pflichtmodule

1.1.a Schwerpunktphase

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Seminar	Seminar	1, 2			SL	3	1

1.1.b Schlüsselkompetenzen

Es sind andere Veranstaltungen zu belegen, als im Bachelorstudium gewählt. Für englischsprachige Studierende sind nach § 4 Absatz 3, Satz 4 in Verbindung mit dem verpflichtenden Studienplan ggf. Lehrveranstaltungen zur Vermittlung von Deutschkenntnissen im Umfang von bis zu 10 LP zu wählen.

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Schlüsselkompetenzen	Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Fachsprachen-zentrums, des Zentrums für Schlüsselkompetenzen und entsprechend ausgewiesenen Angeboten der Fakultäten. Computerkurse aus dem Lehrangebot der Informatik und des LUIS	ab 1		gemäß § 6	-	4 oder 10 (englischsprachiger Zweig)	0

1.1.c Module der Forschungsphase

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Forschungspraktikum	Forschungspraktikum	3		-	-	15	0
Projektplanung	Projektplanung	3		-	-	15	0
Modulübergreifende Prüfung Forschungspraktikum/ Projektplanung		3			SL (unbenotet)		0

Anlage 1.2: Wahlpflichtmodule

1.2.a Wahlpflichtmodule der Schwerpunktphase

Es sind Module im Umfang von 27 Leistungspunkten zu belegen, wobei die Studierenden, die das Modul „Ausgewählte Themen moderner Physik B wählen, ein Industriepraktikum absolvieren müssen und hierdurch 10 Leistungspunkte erwerben.

Die Prüfungen in den Modulen „Ausgewählte Themen moderner Physik A“ oder „Ausgewählte Themen moderner Physik B“ erstrecken sich über thematisch zusammenhängende Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 12 LP.

<b>Modul</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Semester</b>	<b>ggf. Voraussetzungen für die Zulassung</b>	<b>Studienleistung</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Gewicht</b>
Ausgewählte Themen moderner Physik A	Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 27 Leistungspunkten	1, 2		gemäß § 6	M	27	1
Ausgewählte Themen moderner Physik B	Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 17 Leistungspunkten	1, 2		gemäß § 6	M	17	1
	Industriepraktikum	1, 2		Praktikum	-	10	0

1.2.b Fortgeschrittene Vertiefungsphase

Es sind Module im Umfang von 10 Leistungspunkten zu belegen.

<b>Modul</b>	<b>Lehrveranstaltungen</b>	<b>Semester</b>	<b>ggf. Voraussetzungen für die Zulassung</b>	<b>Studienleistung</b>	<b>Prüfungsleistung</b>	<b>Leistungspunkte</b>	<b>Gewicht</b>
Fortgeschrittene Festkörperphysik	Fortgeschrittene Festkörperphysik Übung zu Fortgeschrittene Festkörperphysik	1		Ü	M oder K.	5	1
Gravitationsphysik	Gravitationsphysik Übung zu Gravitationsphysik	2		Ü	M oder K.	5	1
Quantenoptik	Quantenoptik Übung zu Quantenoptik	1		Ü	M oder K.	5	1
Quantenfeldtheorie	Quantenfeldtheorie Übung zu Quantenfeldtheorie	1 oder 2		Ü	M oder K	5	1

Anlage 1.3: Wahlmodule

Es ist eines der folgenden Wahlfächer im Umfang von 16 LP zu wählen. Auf Antrag bei dem nach § 3 zuständigen Organ kann ein anderes, nicht in der Anlage aufgeführtes Wahlfach im Umfang von mindestens 16 LP gewählt werden. Abweichend von Satz 1 sind hier, abhängig vom verpflichtenden Studienplan, von englischsprachigen Studierenden nach § 4 Absatz 3, Satz 2 Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 10 LP zu belegen.

1.3.a Wahlfach Betriebswirtschaftslehre

In der Master-Phase ermöglicht die betriebswirtschaftliche Nebenfachausbildung eine fachwissenschaftliche Spezialisierung, sofern die Studierenden in der Bachelor-Phase ihres Studiengangs bereits betriebswirtschaftliche Lehrveranstaltungen in einem Umfang von mindestens 8 Semesterwochenstunden / 16 Leistungspunkten erfolgreich belegt haben. Die Leistungspunkte werden in zwei Vertiefungsfächern der Betriebswirtschaftslehre entsprechend der Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft (Anlage 2) erbracht. Zur Auswahl stehen:

- Bank und Finanzwirtschaft
- Betriebswirtschaftliche Steuerlehre
- Controlling
- Informations Management (Wirtschaftsinformatik)
- Marketing
- Non Profit und Public Management
- Personal und Arbeit
- Operations Management (Produktionswirtschaft)
- Rechnungslegung und Wirtschaftsprüfung
- Unternehmensführung und Organisation
- Versicherungsbetriebslehre

Diese Vertiefungsfächer enthalten jeweils obligatorische Module und fakultative Module, die studienbegleitend geprüft werden (im Regelfall Klausur/60 Minuten, Mündliche Prüfung), aus denen sich die 16 Leistungspunkte zusammensetzen.

Modul	Lehrveranstaltung	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungspunkte	Gewicht
Vertiefungsfach 1						
Obligatorische Veranstaltung	Vorlesung 2 SWS	1 oder 2	-	lt. Modulkatalog	5	0,5
Fakultative Veranstaltung	lt. Modulkatalog	1 oder 2	-	lt. Modulkatalog	5	
Vertiefungsfach 2						
Obligatorische Veranstaltung	Vorlesung 2 SWS	1 bis 4	-	lt. Modulkatalog	5	0,5
Fakultative Veranstaltung	lt. Modulkatalog	1 bis 4	-	lt. Modulkatalog	5	

Die konkrete Benennung der jeweils obligatorischen und fakultativen Veranstaltungen sowie der zugehörigen Prüfungsformen erfolgt durch die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Für die Durchführung der Master-Phase wird ein individueller Studienplan erstellt, der mit dem jeweiligen Fachstudienberater abzustimmen ist.

oder: Anwendungsfachmodule Betriebswirtschaft im Masterstudium, falls Betriebswirtschaft nicht als Anwendungsfach in der Bachelorphase belegt wurde

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungspunkte	Gewicht
BWL I	Betriebswirtschaftslehre I	Wintersemester (1. oder 3. Semester)		K	4	1
BWL II	Betriebswirtschaftslehre II	Wintersemester (1. oder 3. Semester)		K	4	
BWL III	Betriebswirtschaftslehre III	Sommersemester (2. oder 4. Semester)		K	4	
BWL IV	Betriebswirtschaftslehre IV	Sommersemester (2. oder 4. Semester)		K	4	
Rechnungswesen 1	Rechnungswesen I	Wintersemester (1. oder 3. Semester)		K	4	
Rechnungswesen 2	Rechnungswesen II	Sommersemester (2. oder 4. Semester)		K	4	

**1.3.b Wahlfach Chemie**

Module des Bachelor- oder Master Studiengangs Chemie nach den Vorgaben des Bereiches Chemie im Umfang von mindestens 16 LP. Die Studienpläne werden individuell festgelegt. Falls im Bachelor-Studiengang bereits Chemie als Wahlfach gewählt wurde, müssen andere Module als im Bachelor-Studiengang gewählt werden.

**1.3.c Wahlfach Elektrotechnik**

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Grundlagen der elektrischen Messtechnik	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	1, 2	nach Prüfungsordnung der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik			4	1
Grundlagen der Nachrichtentechnik	Grundlagen der Nachrichtentechnik	1, 2				4	
Halbleiterelektronik	Grundlagen der Halbleiterbauelemente	1, 2				4	
Elektromagnetische Verträglichkeit	Elektromagnetische Verträglichkeit	1, 2				4	

oder, falls Elektrotechnik als Wahlfach bereits im Bachelorstudiengang belegt wurde: Fortgeschrittene Module aus dem Modulkatalog Elektrotechnik im Umfang von mindestens 16 LP.

**1.3.d Wahlfach Informatik**

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Programmieren I oder II	Programmieren I Programmieren II	1, 2	nach Prüfungsordnung der Fakultät für Elektrotechnik und Informatik			5, 4	1
Datenstrukturen und Algorithmen	Datenstrukturen und Algorithmen	1, 2				6	
Grundlagen der Theoretischen Informatik	Grundlagen der Theoretischen Informatik	1, 2				5	

oder, falls Informatik als Wahlfach bereits im Bachelorstudiengang belegt wurde: Fortgeschrittene Module aus dem Modulkatalog Informatik im Umfang von mindestens 16 LP.

1.3.e Wahlfach Maschinenbau

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistungen	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Werkstoffkunde A: Grundlagen der Werkstoffkunde	Werkstoffkunde A: Grundlagen der Werkstoffkunde	1, 2	nach Prüfungsordnung der Fakultät für Maschinenbau			3	1
Werkstoffkunde B: Eisenmetalle	Werkstoffkunde B: Eisenmetalle	1, 2				3	
Regelungstechnik I	Regelungstechnik I	1, 2				4	
Grundzüge der Produktentwicklung	Grundzüge der Produktentwicklung	1, 2				4	
Konstruktives Projekt II	Konstruktives Projekt II	1, 2				2	

oder folgende fortgeschrittene Module, falls Maschinenbau als Wahlfach bereits im Bachelor-Studiengang belegt wurde:

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistungen	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Mechatronische Systeme	Mechatronische Systeme	1, 2	nach Prüfungsordnung der Fakultät für Maschinenbau			4	1
Automatisierung: Steuerungstechnik	Automatisierung: Steuerungstechnik	1, 2				4	
Transportprozesse in der Verfahrenstechnik - I	Transportprozesse in der Verfahrenstechnik - I	1, 2				4	
Werkzeugmaschinen - I	Werkzeugmaschinen - I	1, 2				4	

1.3.f Wahlfach Mathematik

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Funktionalanalysis	Funktionalanalysis	1, 2		Ü	K oder M	10	1
Fortgeschrittene Themen der Mathematik		1, 2			K oder M	6	

oder, falls Mathematik als Wahlfach bereits im Bachelorstudiengang belegt wurde: Fortgeschrittene Lehrveranstaltungen aus dem Lehrveranstaltungsverzeichnis Mathematik im Umfang von mindestens 16 LP.

1.3.g Wahlfach Meteorologie

Die Verwendbarkeit von Lehrveranstaltungen ist im Modulkatalog bzw. im Vorlesungsverzeichnis geregelt. Es dürfen keine Lehrveranstaltungen belegt werden, die bereits im Bachelorstudiengang im Wahlfach Meteorologie angerechnet wurden.

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Wahlfach Meteorologie Master	Auswahl und Kombination von Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 16 LP erfolgt nach vorheriger schriftlicher Vereinbarung mit einem Dozenten der Meteorologie	1-4	Die Voraussetzungen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen sind im Modulkatalog geregelt.	Gemäß § 6 in Abhängigkeit von den gewählten Veranstaltungen	M	16	1

**1.3.h Wahlfach Philosophie**

Studierende, die während des Bachelorstudiums kein Wahlfach Philosophie studiert haben, wählen wie folgt: Ein Modul aus „Geschichte der Philosophie“, „Grundlagen der theoretischen Philosophie“ oder „Grundlagen der praktischen Philosophie“ ist zu wählen. Außerdem ist ein Modul aus „Vertiefungsmodul zu einem systematischen Schwerpunkt“ oder „Vertiefungsmodul zu einem historischen Schwerpunkt“ zu wählen.

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	LP	Gewicht
Geschichte der Philosophie	zweisemestrige Vorlesung Geschichte der Philosophie		1 Studienleistung pro Lehrveranstaltung	pro Modul: M20 oder HA 10-12	10	1
	1 Seminar					
Grundlagen der theoretischen Philosophie	Vorlesung Einführung in die theoretische Philosophie					
	1 Seminar					
Grundlagen der praktischen Philosophie	Vorlesung Einführung in die praktische Philosophie				10	
	1 Seminar					
Vertiefungsmodul zu einem systematischen Schwerpunkt	1 Seminar		1 Studienleistung pro Lehrveranstaltung	pro Modul: M 20 oder HA 10-12	6	
Vertiefungsmodul zu einem historischen Schwerpunkt	1 Seminar				6	

Studierende, die während des Bachelorstudiums bereits das Wahlfach Philosophie gewählt haben, wählen wie folgt:

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	LP	Gewicht
Aufbauvorlesungen	2 Vorlesungen		1 Studienleistung pro Lehrveranstaltung	M 20 oder HA 10-12	10	1
sowie ein Modul aus den folgenden sechs Modulen:						
Vertiefung theoretische Philosophie	1 Seminar		1 Studienleistung pro Lehrveranstaltung	M 20 oder HA 10-12	6	
Vertiefung praktische Philosophie	1 Seminar				6	
Philosophie und Geschichte der Naturwissenschaften	1 Seminar				6	
Philosophie und Geschichte der Geistes- und Sozialwissenschaften	1 Seminar				6	
Theoretische Philosophie der Lebenswissenschaften	1 Seminar				6	
Praktische Philosophie der Lebenswissenschaften	1 Seminar				6	

1.3.i Wahlfach Physikalische Geodäsie

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistungen	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Physikalische Geodäsie / Gravimetrie	Physikalische Geodäsie / Gravimetrie	1	nach Prüfungsordnung			5	1
Positionierung und Navigation	Positionierung und Navigation	1	für Geodäsie und Geoinformatik			5	
Wahlfach Geodäsie	Es sind zwei Lehrveranstaltungen aus dem Wahlkatalog Geodäsie zu wählen, so dass in der Summe mindestens 6 LP erreicht werden.	1 -2				6	

Wahlkatalog Geodäsie

Lehrveranstaltungen	Semester	Leistungspunkte
Satellitenbahnberechnung	2, 4	3
Relativistische Modellierung in der Geodäsie	2, 4	2
Signalverarbeitung in der Erdmessung	2, 4	4
Methods and Applications of Physical Geodesy (englisch)	3	5
Gravimetrie II	4	3
Analysis of gravity field satellite data	2, 3, 4	4
Geodätische Astronomie	1, 3	3
Rezente Geodynamik	1, 3	3
Aktuelle Satellitenmissionen	1, 3	3
Mathematische Geodäsie	1, 3	2
Positioning and Navigation II (englisch)	3	5
Inertialnavigation + GNSS	2, 4	4
Positioning/Navigation/Timing – Ausgewählte Kapitel	2, 4	3

1.3.j Wahlfach Volkswirtschaftslehre

In der Master-Phase ermöglicht die volkswirtschaftliche Nebenfachausbildung eine fachwissenschaftliche Spezialisierung, sofern die Studierenden in der Bachelor-Phase ihres Studiengangs bereits volkswirtschaftliche Lehrveranstaltungen in einem Umfang von mindestens 8 Semesterwochenstunden / 16 Leistungspunkten erfolgreich belegt haben. Die Leistungspunkte werden in zwei Vertiefungsfächern der Volkswirtschaftslehre entsprechend der Prüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Wirtschaftswissenschaft (Anlage 2) erbracht. Zur Auswahl stehen:

- Arbeitsökonomik
- Entwicklungs- und Umweltökonomik
- Finanzmärkte
- Geld und internationale Finanzwirtschaft
- Öffentliche Finanzen
- Ökonometrie und Statistik
- Wirtschaftstheorie

Diese Vertiefungsfächer enthalten jeweils Module aus einem Pflichtbereich und einem fakultativen Bereich, die studienbegleitend geprüft werden (im Regelfall Klausur/60 Minuten, Mündliche Prüfung), aus denen sich die 16 Leistungspunkte zusammensetzen.

Modul	Zugehörige Lehrveranstaltung	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungspunkte	Gewicht
Vertiefungsfach 1						
Obligatorische Veranstaltung	Vorlesung 2 SWS	1 oder 2	-	lt. Modulkatalog	5	0,5
Fakultative Veranstaltung	lt. Modulkatalog	1 oder 2	-	lt. Modulkatalog	5	
Vertiefungsfach 2						
Obligatorische Veranstaltung	Vorlesung 2 SWS	1 bis 4	-	lt. Modulkatalog	5	0,5
Fakultative Veranstaltung	lt. Modulkatalog	1 bis 4	-	lt. Modulkatalog	5	

Die konkrete Benennung der jeweils obligatorischen und fakultativen Veranstaltungen sowie der zugehörigen Prüfungsformen erfolgt durch die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Für die Durchführung der Master-Phase wird ein individueller Studienplan erstellt, der mit dem jeweiligen Fachstudienberater abzustimmen ist.

oder: Anwendungsfachmodule Volkswirtschaft im Masterstudium, falls Volkswirtschaft nicht als Anwendungsfach in der Bachelorphase belegt wurde

Modul	Lehrveranstaltungen	Semester	Studienleistungen	Prüfungsleistungen	Leistungspunkte	Gewicht
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	VL (2 SWS)	1		K	4	1
Wirtschaftspolitik	VL (2 SWS)	2, 4		K	4	
Mikroökonomische Theorie	VL (2 SWS) + Übungen (2 SWS)	1, 3		K	8	
Makroökonomische Theorie	VL 2 SWS + Übungen (2 SWS)	2, 4		K	8	

Anlage 1.4: Masterarbeit

Modul	Semester	ggf. Voraussetzungen für die Zulassung	Studienleistung	Prüfungsleistung	Leistungspunkte	Gewicht
Masterarbeit	4	Modul Projektplanung und 40 LP	-	MA	30	5

Das Modul Masterarbeit enthält eine Prüfungsleistung.

## **Anlage 2 Prüfungsformen**

### **Anlage 2.1: Definitionen**

#### **Aufsatz**

Ein Aufsatz ist eine selbständig verfasste schriftliche Arbeit, die in der Regel unter Aufsicht während einer festgelegten Zeit innerhalb der Vorlesungszeit erstellt wird.

#### **Ausarbeitung**

<sup>1</sup>Ausarbeitungen sind selbständige, wissenschaftliche Arbeiten zu einem vorgegebenen Thema. <sup>2</sup>Sie beinhalten Aufgabenstellung, Problembehandlung, Ergebnisse und Schlussfolgerung. <sup>3</sup>Als Ausarbeitung gelten Berichte, Exkursionsberichte, Praktikumsberichte, Projektberichte oder Protokoll.

#### **Bestimmungsübungen**

Eine Bestimmungsübung bzw. Bestimmungsprüfung ist die selbständige Determination von tierischen und pflanzlichen Organismen anhand von Bestimmungsschlüsseln bis zu einem vorgegebenen, taxonomischen Niveau.

#### **Dokumentation**

<sup>1</sup>Eine Dokumentation umfasst die Aufbereitung und Darstellung eines künstlerischen, kognitiven oder handlungsorientierten Prozesses. <sup>2</sup>Dokumentationen können Berichte und Planwerke sein, die der fachlichen Praxis entsprechen. <sup>3</sup>Ein Rahmen für die Seitenzahl oder die Anzahl der Pläne bzw. Entwurfsblätter kann durch die Lehrenden zu Beginn der Prüfung festgelegt werden und ist von der Aufgabe abhängig. <sup>4</sup>Weitere Materialien können dem Bericht als Anlagen beigelegt werden.

#### **Essay**

<sup>1</sup>Ein Essay ist eine kritische, subjektive Auseinandersetzung mit einer literarischen und/oder wissenschaftlichen Frage in schriftlicher Form. <sup>2</sup>Ein Gegenstand wird im größeren Gesamtzusammenhang entsprechend den üblichen akademischen Standards diskutiert und wissenschaftliche Positionen kritisch beurteilt bzw. analysiert.

#### **Fachpraktische Prüfung**

Eine Fachpraktische Prüfung ist eine semesterbegleitende Leistungsüberprüfung in der Sportpraxis.

#### **Fallstudie**

Eine Fallstudie ist eine Auswertung von Daten eines Experimentes, einschließlich der Methodenbeschreibung, der Programmlistings, der Interpretation und Schlussfolgerungen in Berichtsform.

#### **Hausarbeit**

Eine Hausarbeit ist eine selbständige verfasste schriftliche Arbeit einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung.

#### **Klausur ohne Antwortwahlverfahren**

Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht.

### **Klausur mit Antwortwahlverfahren**

<sup>1</sup>Eine Klausur ist eine schriftliche Arbeit unter Aufsicht. <sup>2</sup>Klausuren können in Teilen nach dem Antwortwahlverfahren (z.B. Single-Choice, Multiple-Choice) durchgeführt werden. <sup>3</sup>Bei der Aufstellung der Prüfungsfragen und Antworten ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden. <sup>4</sup>Bei Prüfungen nach dem Antwort-Wahl-Verfahren sind die Prüfungsfragen und Antworten im Vorfeld von zwei Prüfungsberechtigten auf Fehler, Konsistenz des Inhalts und Angemessenheit zu überprüfen. <sup>5</sup>Ergibt eine spätere Überprüfung der Prüfungsfragen, dass einzelne Prüfungsaufgaben offensichtlich fehlerhaft sind, gelten sie als nicht gestellt. <sup>6</sup>Bei der Bewertung ist von der um die fehlerhaften Fragen verminderten Zahl der Prüfungsaufgaben auszugehen. <sup>7</sup>Die Verminderung der Zahl der Prüfungsaufgaben darf sich nicht zum Nachteil eines Prüflings auswirken.

### **Kolloquium**

<sup>1</sup>Das Kolloquium umfasst eine Präsentation und eine anschließende Diskussion über Fragestellung, Methoden und Ergebnisse der Arbeit. <sup>2</sup>Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Künstlerische Präsentation**

<sup>1</sup>Eine künstlerische Präsentation beinhaltet ein oder mehrere künstlerische Exponate (Bilder, Fotos, Objekte, Skulpturen, Installation, Videoarbeit etc.) sowie eine Dokumentation des ästhetischen Prozesses in Form einer adäquaten (medialen) Darstellung, z. B. Arbeitsprotokolle/ Tagebuch, Skizzen/Fotos mit schriftlicher Kommentierung. <sup>2</sup>Eine künstlerische Präsentation findet vor einer oder einem Prüfenden und einer oder einem sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung statt. <sup>3</sup>Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Künstlerisch-Wissenschaftliche Präsentation**

<sup>1</sup>Eine künstlerisch-wissenschaftliche Präsentation beruht auf der Wechselwirkung zwischen künstlerischen Prozessen und wissenschaftlicher Auseinandersetzung, welche in einem künstlerischen Projekt aufbereitet und in angemessener Form dargestellt werden. <sup>2</sup>Die in der Präsentation enthaltenen bildlichen und sprachlichen Argumentations- und Interpretationslinien werden entweder in einem mündlichen Vortrag mit Diskussion erörtert oder in einer Hausarbeit erläutert. <sup>3</sup>Eine künstlerisch-wissenschaftliche Präsentation findet vor einer oder einem Prüfenden und einer oder einem sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung statt. <sup>4</sup>Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Kurzarbeit**

Eine Kurzarbeit ist eine selbstständige, schriftliche, entwerferische oder planerische Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung innerhalb einer festgelegten Bearbeitungszeit.

### **Laborübungen**

<sup>1</sup>Eine Laborübung besteht aus einer Reihe von praktischen Versuchen oder Programmieraufgaben mit schriftlichen Ausarbeitungen (Versuchsprotokolle). <sup>2</sup>In der Regel erläutern die Studierenden ihre praktische Tätigkeit, interpretieren die Resultate und setzen sie in einen fachwissenschaftlichen Bezug.

### **Modell**

<sup>1</sup>Modelle erweitern die zweidimensionale entwerferische oder planerische Arbeit und dienen der räumlichen Verdeutlichung sowie Klärung einer Planung. <sup>2</sup>Sie werden je nach Aufgabenstellung und Schwerpunkt in verschiedenen Maßstäben erstellt.

### **Mündliche Prüfung**

<sup>1</sup>Die mündliche Prüfung findet nichtöffentlich in Gegenwart einer oder eines Beisitzenden statt, die oder der selbst die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt. <sup>2</sup>Wesentliche Gegenstände der Prüfungsleistung werden in einem Protokoll festgehalten. <sup>3</sup>Studierende, die sich an einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sowie andere Mitglieder der Hochschule, die ein eigenes berechtigtes Interesse geltend machen, sind als Zuhörende bei mündlichen Prüfungen zuzulassen. <sup>4</sup>Dies erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses an den bzw. die zu Prüfenden. <sup>5</sup>Auf Antrag des bzw. der zu Prüfenden sind die Zuhörerinnen und Zuhörer nach Satz 3 auszuschließen.

### **Musikalische Erarbeitung in einer Lerngruppe**

In der „musikalischen Erarbeitung in einer Lerngruppe“ soll die Fähigkeit gezeigt werden, pädagogisch-praktische Fertigkeiten (insbesondere schulpraktisches Musizieren) in einer Schulklasse oder auch einer kleineren Gruppe methodisch und didaktisch angemessen anzuwenden.

### **Musikpraktische Präsentation**

<sup>1</sup>Eine Musikpraktische Präsentation findet vor zwei Prüfenden oder einer oder einem Prüfenden sowie einer oder einem sachkundigen Beisitzenden als Einzelprüfung statt. <sup>2</sup>Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Musikpädagogisch-praktische Präsentation**

Eine Musikpädagogisch-praktische Präsentation geht aus einem musikpädagogischen Seminar hervor und umfasst eine musikalische Darbietung von Schülerinnen und Schülern.

### **Pädagogisch orientiertes Konzert**

<sup>1</sup>Das pädagogisch orientierte Konzert ist eine Leistung mit Bezug auf das künstlerische Hauptfach, in der die pädagogische Ausrichtung (ggf. im Sinne zeitgemäßer Konzertpädagogik) in der Ausführung und Darstellung / Aufführung eine gewichtige Rolle spielt. <sup>2</sup>Es wird im Regelfall in einer schulischen Lerngruppe präsentiert.

### **Planung und Durchführung einer Lehrveranstaltungseinheit**

Die Planung und Durchführung einer Lehrveranstaltungseinheit erfolgt im Kontext einer fachpraktischen Lehrveranstaltung und umfasst die Vorbereitung und Durchführung einer Unterrichtseinheit von i.d.R. 60 Minuten sowie deren Dokumentation und Reflexion in Form einer schriftlichen Ausarbeitung

### **Portfolio**

<sup>1</sup>Ein Portfolio dokumentiert den Lernprozess zu bestimmten Fragestellungen oder Aufgaben, die von den Lehrenden zu Veranstaltungsbeginn festgelegt werden. <sup>2</sup>Die systematische Selbstreflexion erfolgt veranstellungsbegleitend bzw. retrospektiv und umfasst je nach Absprache die Zusammenstellung diverser Materialien in einer Sammelmappe. <sup>3</sup>Optional ist als ein ergänzendes Gespräch über das Portfolio möglich. <sup>4</sup>Dieses Gespräch ist wie das Portfolio selbst kompetenzorientiert.

### **Präsentation**

<sup>1</sup>Eine Präsentation umfasst die Aufbereitung eines vorgegebenen Themas mit Hilfe elektronischer Medien und ggf. die Darbietung im mündlichen Vortrag. <sup>2</sup>Bei der Multimedia-Präsentation spielen die Medien im weitesten Sinne eine bedeutende Rolle, wobei der „Multi-Aspekt“ durch Stellwand, Poster oder Power-Point-Präsentation aber auch durch typische Musik- und Filmmedien sowie durch musikpädagogisch orientierte Medien (besonders kreative Vermittlungsaspekte) im gegenseitigen Zusammenwirken erfüllt werden kann

<sup>3</sup>Die Form der Präsentation und die Dauer des mündlichen Vortrags werden in Absprache festgelegt. <sup>4</sup>Sieht die Anlage eine Präsentation mit Ausarbeitung (PR/A) vor, muss eine schriftliche Ausarbeitung die Präsentation ergänzen.

### **Projektarbeit**

Eine Projektarbeit umfasst die schriftliche Abfassung eines Antrags für ein Forschungsprojekt und die Präsentation der Projektidee in einem Seminarvortrag (mit Diskussion).

### **Referat**

Ein Referat umfasst:

1. eine eigenständige und vertiefte Auseinandersetzung mit einem Problem aus dem Arbeitszusammenhang der Lehrveranstaltung unter Einbeziehung und Auswertung einschlägiger Literatur,
2. die Darstellung der Arbeit und die Vermittlung ihrer Ergebnisse im Vortrag sowie in der anschließenden Diskussion,
3. ggf. eine schriftliche Ausarbeitung.

### **Seminararbeit**

Eine Seminararbeit ist eine experimentelle, dokumentarische oder darstellende wissenschaftlich-praktische Leistung (Projekt).

### **Seminarleistung**

Eine Seminarleistung umfasst eine Hausarbeit und deren Vortrag mit anschließender Diskussion.

### **Sportpraktische Präsentation**

<sup>1</sup>In einer sportpraktischen Präsentation stellen die Studierenden ihre Demonstrations- und Bewegungskompetenz unter Beweis. <sup>2</sup>Je nach Erfahrungs- und Lernfeld kann es sich dabei z.B. um sportartspezifische Techniken und Taktiken, koordinativ-rhythmische, -technische oder konditionelle Grundlagen handeln. <sup>3</sup>Auch eine variable und unter situativen Gegebenheiten dargebotene Spiel- bzw. Handlungsfähigkeit kann im Rahmen dieser Prüfungsform beurteilt werden. <sup>4</sup>Die jeweilige Form und Dauer der Präsentation werden in Absprache festgelegt. <sup>5</sup>Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Stegreif**

<sup>1</sup>Innerhalb eines Stegreifs soll eigenständige Recherche und die Fähigkeit des kreativen und/oder wissenschaftlich-analytischen Arbeitens unter Zeitdruck erprobt werden. <sup>2</sup>Das Ergebnis ist die Anfertigung eines Entwurfs oder eines Plans/einer Planung zu einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabe in konzeptioneller Hinsicht unter besonderer Berücksichtigung der studienfachbezogenen Aspekte. <sup>3</sup>Die Bearbeitungszeit eines Tagesstegreifs beträgt 24 Stunden, die Bearbeitungszeit eines Wochenstegreifs sieben Tage.

### **Studienarbeiten**

<sup>1</sup>Eine Studienarbeit umfasst die Bearbeitung einer fachspezifischen oder fächerübergreifenden Aufgabenstellung in theoretischer, experimenteller oder konstruktiver Hinsicht sowie die Darstellung und Erläuterung der erarbeiteten Lösungen in einer für die berufliche Tätigkeit üblichen Weise. <sup>2</sup>Der Bearbeitungsumfang wird in der Anlage (in Monaten oder Zeitstunden) verbindlich festgelegt. <sup>3</sup>Das Thema einer Projektarbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor der Fakultät für Mathematik und Physik vorgeschlagen werden. <sup>4</sup>Mit Genehmigung der Studiendekanin oder des Studiendekans oder des Prüfungsausschusses kann das Thema auch von einer Professorin oder einem Professor vorgeschlagen werden, die oder der nicht Mitglied der Fakultät für Mathematik und Physik ist. <sup>5</sup>Ggf. kann die Studiendekanin oder der Studiendekan

oder der Prüfungsausschuss eine Liste beschließen, die die Erstprüferschaft einschränkt.<sup>6</sup> Das Thema der Projektarbeit wird von der oder dem Prüfenden nach Anhörung des Prüflings festgelegt.<sup>7</sup> Die Ausgabe des Themas erfolgt über die Studiendekanin oder den Studiendekan oder den Vorsitz des Prüfungsausschusses oder der vom Prüfungsausschuss beauftragten Stelle; die Ausgabe ist aktenkundig zu machen.<sup>8</sup> Die Aufgabenstellung und ein Bearbeitungszeitplan müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen.<sup>9</sup> Während der Anfertigung der Arbeit wird die zu prüfende Person von der oder dem Prüfenden betreut.<sup>10</sup> Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Studienarbeit beträgt sechs Monate.<sup>11</sup> § 15 Abs. 1 Satz 3 wird analog angewandt.<sup>12</sup> Das Thema einer Arbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten acht Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.<sup>13</sup> Die Arbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung bei der vom Prüfungsausschuss benannten Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.<sup>14</sup> Die Arbeit wird von der oder dem Prüfenden gem. § 17 Abs. 1 bewertet.<sup>15</sup> Hierbei kann auch der Verlauf der Bearbeitung berücksichtigt werden.<sup>16</sup> Die Arbeit ist in der Regel innerhalb von vier Wochen nach ihrer Abgabe zu bewerten.

### **Theaterpraktische Präsentation**

<sup>1</sup>Eine Theaterpraktische Präsentation ist die Darstellung theaterpraktischer Arbeit in prozesshafter oder produktorientierter Form vor Zuschauern.<sup>2</sup> Sätze 2 bis 5 der Definition der mündlichen Prüfungen gelten entsprechend.

### **Übungen**

<sup>1</sup>Eine Übung als Prüfungsleistung wird unter Aufsicht während einer festgesetzten Übungszeit innerhalb des Vorlesungsplans durchgeführt.<sup>2</sup> Zum Bestehen muss ein bestimmter Anteil der Übungsaufgaben gemäß der entsprechenden der Vorgabe der bzw. des Lehrenden gelöst werden.

### **Unterrichtsgestaltung**

<sup>1</sup>Eine Unterrichtsgestaltung umfasst die selbständige Planung und Durchführung einer Unterrichtsstunde im Rahmen eines Fachpraktikums an einer Förderschule oder in einem inklusiven Setting.<sup>2</sup> Die Unterrichtsstunde wird von einer Mentorin bzw. einem Mentor sowie vom Seminarleiter bzw. von der Seminarleiterin des Vorbereitungsseminars begutachtet und bewertet.

### **Vortrag**

<sup>1</sup>In einem Vortrag soll der/die zu Prüfende nachweisen, dass er/sie wissenschaftliche Sachverhalte kurz und präzise darstellen kann und die Fertigkeit beherrscht, in einer wissenschaftlich kritischen Diskussion seinen Standpunkt zu verteidigen.<sup>2</sup> Um eine objektive Bewertung zu gewährleisten, muss der/die zu Prüfende ein Manuskript des Vortrages vor dem mündlichen Vortrag bei der für den betreffenden Kurs verantwortlichen Dozentin oder dem Dozenten abgeben.

### **Zeichnerische Darstellung**

<sup>1</sup>Zeichnerische Darstellungen erläutern, klären und präsentieren die entwerferische sowie planerische Arbeit.<sup>2</sup> Sie werden je nach Aufgabenstellung und Themenschwerpunkt in verschiedenen Maßstäben und Techniken erstellt.

### **Zusammengesetzte Prüfungsleistung**

<sup>1</sup>Eine zusammengesetzte Prüfungsleistung besteht aus bis zu fünf Teilen.<sup>2</sup> Die Teile können z.B. eine Klausur, eine mündliche Prüfung, ein Praktikum oder eine Hausarbeit sein.<sup>3</sup> Das Bestehen einer zusammengesetzten Prüfungsleistung regelt § 17 Abs. 3.

**Anlage 2.2.: Glossar der Prüfungsleistungen**

A	Aufsatz
AA	Ausarbeitung
BA	Bachelorarbeit
BÜ	Bestimmungsübungen
DO	Dokumentation
ES	Essay
FP	Fachpraktische Prüfung
FS	Fallstudie
HA	Hausarbeit
K	Klausur ohne Antwortwahlverfahren
KA	Klausur mit Antwortwahlverfahren
KO	Kolloquium
KP	Künstlerische Präsentation
KW	künstlerisch-wissenschaftliche Präsentation
LÜ	Laborübungen
MA	Masterarbeit
ME	Musikalische Erarbeitung in einer Lerngruppe
MO	Modelle
MP	mündliche Prüfung
MU	Musikpraktische Präsentation
MK	Musikpädagogisch-praktische Präsentation
P	Projektarbeit
PD	Planung und Durchführung einer Lehrveranstaltungseinheit
PF	Portfolio
PK	Pädagogisch orientiertes Konzert
PR	Präsentation
PW	Planwerk
R	Referat
SA	Seminararbeit
SG	Stegreif
SL	Seminarleistung
SP	Sportpraktische Präsentation
ST	Studienarbeiten
TP	Theaterpraktische Präsentation
U	Unterrichtsgestaltung
Ü	Übungen
V	Vortrag
ZD	Zeichnerische Darstellung
ZP	Zusammengesetzte Prüfungsleistung