



Amtliche Bekanntmachungen

Jahrgang 2015

Nr. 12

Rostock, 27.05.2015

Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Internationalen Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter der Universität Rostock vom 12. Mai 2015

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Anlage 2: Modulübersicht und Modulbeschreibungen

Anlage 3: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 4: Diploma Supplement (Englisch)

**Studiengangsspezifische
Prüfungs- und Studienordnung
für den Internationalen Masterstudiengang Physics of Life, Light, and Matter
der Universität Rostock**

Vom 12. Mai 2015

Aufgrund von § 2 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 1 des Landeshochschulgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Januar 2011 (GVOBl. M-V S. 18), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 22. Juni 2012 (GVOBl. M-V S. 208, 211) geändert wurde, und der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität Rostock vom 9. Juli 2012 (Mittl.bl. BM M-V 2012 S. 740), die zuletzt durch die Erste Satzung zur Änderung der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge vom 29. September 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Rostock Nr. 46 2013) geändert wurde, hat die Universität Rostock folgende Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter als Satzung erlassen:

Inhaltsübersicht

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation

§ 3 Ziele des Studiums

§ 4 Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit

§ 5 Wahlbereich

§ 6 Individuelles Teilzeitstudium

§ 7 Lehr- und Lernformen

§ 8 Studienaufenthalt im Ausland

§ 9 Organisation von Studium und Lehre

§ 10 Studienberatung

§ 11 Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

III. Prüfungen

§ 12 Prüfungen und Prüfungszeiträume

§ 13 Zulassung zur Abschlussprüfung

§ 14 Abschlussprüfung

§ 15 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Gesamtnote

§ 16 Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation

§ 17 Diploma Supplement

IV. Schlussbestimmungen

§ 18 Übergangsbestimmung

§ 19 Inkrafttreten

Anlagen:

Anlage 1: Prüfungs- und Studienplan

Anlage 2: Modulübersicht und Modulbeschreibungen

Anlage 3: Diploma Supplement (Deutsch)

Anlage 4: Diploma Supplement (Englisch)

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung regelt Ziele, Inhalt, Ablauf und studiengangsspezifische Regelungen für den Abschluss des forschungsorientierten Internationalen Masterstudiengangs Physics of Life, Light, and Matter an der Universität Rostock auf Grundlage der Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Rostock (Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master)).

(2) Für das Sprachmodul, das im Wahlbereich studiert werden kann, gilt die Prüfungsordnung für die Lehrangebote des Sprachenzentrums der Universität Rostock einschließlich des Hochschulfremdsprachenzertifikats UNIcert®.

§ 2

Zugangsvoraussetzungen

(1) Der Zugang zum Masterstudiengang Physics of Life, Light, and Matter ist gemäß § 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) an den Nachweis eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses und an nachfolgende weitere Zugangsvoraussetzungen gebunden:

1. Es ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss in einem Studium der Physik mit mindestens 180 Leistungspunkten oder ein anderer gleichwertiger Abschluss nachzuweisen.
2. Der Nachweis des Erwerbs von mindestens 25 Leistungspunkten auf dem Gebiet der Theoretischen Physik, 25 Leistungspunkten auf dem Gebiet der Mathematik und 40 Leistungspunkten auf dem Gebiet der Experimentellen Physik ist zu erbringen. Maximal 12 Leistungspunkte können im Verlauf des ersten Jahres nachgeholt werden.
3. Studienbewerberinnen und Studienbewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen ausreichende englische Sprachkenntnisse nachweisen. Als Nachweis ausreichender englischer Sprachkenntnisse werden die Niveaustufe B 2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens oder äquivalente Leistungen anerkannt.

(2) Das Institut für Physik stellt die Möglichkeit eines freiwilligen Self-Assessments bereit.

(3) Der Zugang zum Masterstudiengang Physics of Life, Light, and Matter kann, falls keine Zulassungsbeschränkung besteht, nur dann versagt werden, wenn ein erfolgreicher Abschluss des Masterstudiums nicht zu erwarten ist. Dabei gilt die Vermutung, dass ein erfolgreicher Abschluss des Masterstudiums nicht zu erwarten ist, wenn:

1. eines der Kriterien unter Absatz 1 Nummer 1 bis 3 nicht erfüllt ist, oder
2. das erste berufsqualifizierende Studium nicht mit mindestens 75 % des CGPA (Cumulative Grade Point Average) oder bei einem anderen Notensystem mit einer vergleichbaren Note abgeschlossen wurde, und die Bewerberin/der Bewerber keine weiteren Nachweise für die fach- und studiengangsspezifische Qualifikation erbracht hat, aus denen sich unter Würdigung des Gesamtbildes eine positive Erfolgsprognose ableiten lässt. Der Prüfungsausschuss kann die Einladung der Bewerberin/des Bewerbers zu einem klärenden Gespräch beschließen. Auch kann eine Zulassung unter Vorbehalt erfolgen, im Falle einer Zulassungsbeschränkung unter Beachtung von § 4 Hochschulzulassungsgesetz.

II. Studiengang, Studienverlauf und Studienorganisation

§ 3

Ziele des Studiums

- (1) Mit dem erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs Physics of Life, Light and Matter erlangen die Studierenden den akademischen Grad Master of Science (M.Sc.).
- (2) Das Studium erweitert die in einem vorangegangenen Bachelorstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen des Faches. Es befähigt zum Verständnis und zur wissenschaftlichen Anwendung grundlegender Erkenntnisse der Physik. Lehrinhalte und -formen basieren in stärkerem Maße auf der Einheit von Lehre und Forschung und vermitteln über das Grundlagen- und Fachwissen hinaus Methoden- und Systemkompetenz. Entsprechend diesen forschungsorientierten Zielen soll die Lehre getragen werden von Lehrenden, die vor allem aus eigener aktiver Forschung schöpfen. Die Ausbildung hat das Ziel, die Studierenden auf der Basis vermittelter Methoden- und Systemkompetenzen sowie unterschiedlicher wissenschaftlicher Sichtweisen zu eigenständiger Forschungsarbeit anzuregen. Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus zu lösen. Damit sind die Studierenden auch in der Lage, einer wissenschaftlichen Tätigkeit mit dem Ziel der Promotion erfolgreich nachzugehen.
- (3) Die im Studium vermittelten soliden Kenntnisse und Fähigkeiten sichern dem Master of Science in Physics of Life, Light and Matter ein breites Berufsfeld an der Schnittstelle zwischen den Natur-, Lebens-, und Ingenieurwissenschaften. Dies umfasst unter anderem: Grundlagenforschung an Universitäten, Hochschulen, Instituten, Angewandte Forschung und Entwicklung in der Industrie, Entwicklung und Einsatz von Mess- und Prüftechnik, Betreuung von Diagnose- und Therapieverfahren in der Medizin, Leitung und Management in innovativen Unternehmen, Gutachter- und Beratertätigkeit, Planungs- und Verwaltungsaufgaben in Behörden, sowie Einsatzmöglichkeiten in vielen Bereichen der Wirtschaft, in denen fundierte mathematisch-naturwissenschaftliche Kenntnisse Grundlage für die Entwicklung neuer Produkte und Herstellungsverfahren sind.

§ 4

Studienbeginn, Studienaufbau, Regelstudienzeit

- (1) Das Masterstudium Physics of Life, Light and Matter kann zum Sommer- und zum Wintersemester begonnen werden. Ein Beginn zum Wintersemester wird empfohlen. Wird das Studium im Sommersemester begonnen, sollte die Fachstudienberatung zur konkreten Studienplanung aufgesucht werden. Einschreibungen erfolgen zu den von der Verwaltung der Universität Rostock jährlich vorgegebenen Terminen. Die Bewerbung erfolgt in der Regel online über das Universitätsportal oder ein dort genanntes anderes Portal.
- (2) Der Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter wird in englischer Sprache angeboten.
- (3) Die Regelstudienzeit, innerhalb der das Studium abgeschlossen werden soll, beträgt vier Semester.
- (4) Der Masterstudiengang gliedert sich in Pflicht-, Wahlpflicht und Wahlmodule. Im Pflichtbereich sind sechs Module im Umfang von 72 Leistungspunkten, im Wahlpflichtbereich sind Module im Umfang von 42 Leistungspunkten und im Wahlbereich ist gemäß § 5 ein Modul im Umfang von mindestens sechs Leistungspunkten zu studieren. Bei den Pflichtmodulen entfallen 30 Leistungspunkte auf die Abschlussprüfung. Für das Bestehen der Masterprüfung sind insgesamt mindestens 120 Leistungspunkte zu erwerben.
- (5) Zur Orientierung für ein sinnvoll strukturiertes Studium werden im Wahlpflichtbereich Kernmodule definiert (Anlage 1). Mindestens drei der gewählten Module im Wahlpflichtbereich müssen Kernmodule sein.
- (6) Eine sachgerechte und insbesondere die Einhaltung der Regelstudienzeit ermöglichende zeitliche Verteilung der Module auf die einzelnen Semester ist dem als Anlage 1 beigefügten Prüfungs- und Studienplan zu entnehmen. Der Prüfungs- und Studienplan bildet die Grundlage für die jeweiligen Semesterstudienpläne, die

den Studierenden ortsüblich zur Verfügung gestellt werden. Dabei gewährleisten die zeitliche Abfolge und die inhaltliche Abstimmung der Lehrveranstaltungen, dass die Studierenden die jeweiligen Studienziele erreichen können. Es bestehen ausreichende Möglichkeiten für eine individuelle Studiengestaltung.

(7) Eine Kurzbeschreibung aller Module (Inhalte, Qualifikationsziele, Voraussetzungen, Aufwand und die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen) befindet sich in Anlage 2. Ausführliche Modulbeschreibungen werden ortsüblich veröffentlicht.

§ 5

Wahlbereich

(1) Im Wahlbereich ist ein unbenotetes Modul im Umfang von mindestens sechs Leistungspunkten zu studieren. Das Studium im Wahlbereich hat zum Ziel, dem Berufsbild entsprechende sowohl grundlegende als auch spezielle Kenntnisse auf anderen Wissenschaftsgebieten oder im Bereich der Soft Skills zu erwerben.

(2) Eine Liste aller im Wahlbereich des Masterstudiengangs Physics of Life, Light and Matter anerkannten Wahlmodule ist auf der Internetseite des Instituts für Physik einsehbar. Anstelle der in Anlage 1 und auf der Internetseite des Instituts für Physik genannten Wahlmodule können darüber hinaus nach Absprache mit der Fachstudienberaterin/dem Fachstudienberater auch Module aus dem Modulangebot anderer Studiengänge der Universität Rostock oder anderer Hochschulen gewählt und gemäß § 19 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) als gleichwertige Leistung anerkannt werden. Das Modulniveau soll mindestens „Bachelorstudengang – weiterführend“ sein. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss im Einzelfall. Die Entscheidung des Prüfungsausschusses soll auf Antrag der Studierenden/des Studierenden vor Beginn des Semesters erfolgen, in dem das anzurechnende Modul belegt werden soll. Der Besuch solcher Module an der Universität Rostock setzt voraus, dass es sich nicht um Module eines zulassungsbeschränkten Studiengangs handelt, außer ein entsprechender Lehrexport ist kapazitätsrechtlich festgesetzt und ausreichende Studienplatzkapazitäten sind vorhanden. Es gelten die Zugangsvoraussetzungen, Prüfungsanforderungen, Prüfungszeiträume sowie Bestimmungen über Form, Dauer und Umfang der Modulprüfung, die in der Prüfungsordnung des entsprechenden Studiengangs vorgesehen sind.

(3) Im Wahlbereich kann auch ein Berufspraktikum im Umfang von mindestens 180 Arbeitsstunden als gleichwertige, unbenotete Leistung mit sechs Leistungspunkten absolviert werden. Dabei werden 20 Arbeitsstunden für die Vor- und Nachbereitung zugrunde gelegt. Die Tätigkeit im Rahmen des Berufspraktikums kann in einem Betrieb oder Forschungsinstitut außerhalb des Instituts für Physik durchgeführt werden und soll dem Berufsbild eines Physikers entsprechen. Über die Eignung der Praktikumsstelle entscheidet auf schriftlichen Antrag der Studierenden/des Studierenden der Prüfungsausschuss rechtzeitig vor Beginn des Praktikums. Auch über die Anerkennung als gleichwertige Leistung entscheidet der Prüfungsausschuss. Hierfür ist ihm ein Praktikumsbericht (Umfang: zwei bis drei A4-Seiten), der die Aktivitätsfelder der Praktikumsstelle umreißt sowie die im Rahmen des Praktikums ausgeführten Tätigkeiten erläutert, sowie eine datierte und unterschriebene Praktikumsbescheinigung (Praktikumszeugnis) der Praktikumsstelle vorzulegen. Bereits abgeleistete Praktika, welche die hier genannten Voraussetzungen erfüllen, können anerkannt werden.

§ 6

Individuelles Teilzeitstudium

(1) Die Studierende/der Studierende kann beim Prüfungsausschuss bis spätestens vier Wochen vor Beginn eines Semesters einen Antrag auf ein individuelles Teilzeitstudium für die darauffolgenden zwei Semester stellen. In dem Antrag ist zu erklären, dass sie/er im darauffolgenden Semester wegen einer von ihr/ihm ausgeübten Berufstätigkeit oder wegen familiärer Verpflichtungen in der Erziehung, Betreuung und Pflege nur etwa die Hälfte der für ihr/sein Studium vorgesehenen Arbeitszeit aufwenden kann. In dem Antrag ist anzugeben, welche der vorgesehenen Module oder Moduleile nicht erbracht werden und wann sie genau nachgeholt werden sollen. Genehmigt der Prüfungsausschuss den Antrag, kann er dabei andere als die im Antrag aufgeführten Module oder Moduleile zur Nachholung vorsehen, insbesondere, wenn dies aus Gründen der Sicherung eines ordnungsge-

mäßigen Studiums erforderlich ist. In Härtefällen kann der Antrag auch zu einem späteren Zeitpunkt gestellt werden.

(2) Der Antrag ist an den Prüfungsausschuss zu richten und beim Studienbüro einzureichen. Weicht die Entscheidung von dem Antrag ab, ist die Studierende/der Studierende vorher zu hören. Der Antrag kann bis zwei Monate nach Beginn des Semesters zurückgenommen werden.

(3) Im Fall des Absatzes 1 wird ein Semester auf die Regelstudienzeit nicht angerechnet und bleibt dementsprechend bei der Berechnung der in §§ 9 und 10 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) genannten Fristen unberücksichtigt. Während des Teilzeitstudiums können andere Prüfungen als diejenigen, die in der Entscheidung des Prüfungsausschusses angegeben sind, nicht wirksam abgelegt werden; ein Doppelstudium in dieser Zeit ist unzulässig. Ansonsten bleiben die Rechte und Pflichten der betreffenden Studierenden unberührt.

(4) Jede Studierende/jeder Studierende kann die Regelung nach Absatz 1 maximal drei Mal in Anspruch nehmen.

(5) Im Falle einer Zulassungsbeschränkung des Studiengangs kann der Prüfungsausschuss die Zahl der Teilzeitstudierenden pro Semester begrenzen, aber nicht auf weniger als 5 % der Studierenden des Semesters. Übersteigt die Nachfrage diese Zahl, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung der Bedeutung der von den Studierenden vorgebrachten Gründen.

§ 7

Lehr- und Lernformen

(1) Die Inhalte des Studiums werden in unterschiedlichen Lehrveranstaltungen vermittelt. Die Lehrveranstaltungsarten sind durch die Anwendung unterschiedlicher Lehr- und Lernformen gekennzeichnet. In der Regel werden die Lehrveranstaltungen nur einmal jährlich angeboten. Folgende Lehrveranstaltungsarten kommen im Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter zum Einsatz:

- *Vorlesung*

In einer Vorlesung wird den Studierenden der Lehrstoff vorwiegend als Vortrag der Lehrenden/des Lehrenden mit Unterstützung von Medien (Tafeln, Folien, Skripte) und Demonstrationsexperimenten präsentiert. Vorlesungen werden im Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter als Präsenz-Veranstaltung durchgeführt.

- *Übung*

In einer Übung bearbeiten die Studierenden vorgegebene Übungsaufgaben zur Vertiefung und Anwendung der Kenntnisse und der Vermittlung fachspezifischer Fähigkeiten und Fertigkeiten. Eine Übung bietet die Möglichkeit, Fragen zu stellen, Problemlösungen zu diskutieren und Mittel zur Selbstkontrolle des erreichten Kenntnisstandes zu verwenden.

- *Seminar*

In einem Seminar erhalten die Studierenden Gelegenheit, selbstständig erarbeitete Erkenntnisse vorzutragen und zur Diskussion zu stellen. Seminare werden im Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter als Präsenz-Veranstaltung durchgeführt.

- *Konsultation*

Konsultationen sind individuelle Beratungsgespräche zwischen Studierenden und Lehrenden. Die Studierenden fertigen längerfristig wissenschaftliche Studien- bzw. Studienabschlussarbeiten an. Die Lehrende/der Lehrende unterrichtet sich in bestimmten Zeitabständen über den Stand der Arbeiten und gibt Anregungen.

- *Praktikumsveranstaltung*

Eine Praktikumsveranstaltung ist ein Praktikum an der Universität, das im Unterschied zu außeruniversitären Praktika als eine betreute Lehrveranstaltung durchgeführt wird. Im Physikalischen Praktikum sind Ex-

perimente selbstständig durchzuführen und dazu jeweils Protokolle anzufertigen. Es werden für das Berufsbild des Physikers wichtige Arbeitsmethoden und Arbeitstechniken, sowie der Umgang mit modernen wissenschaftlichen Geräten erlernt.

(2) Das Erreichen der Studienziele setzt neben der Teilnahme an den genannten Lehrveranstaltungen ein begleitendes Selbststudium voraus.

§ 8

Studienaufenthalt im Ausland

Der Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter eröffnet den Studierenden die Möglichkeit, alternativ zum Prüfungs- und Studienplan ein Semester an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren. Für einen Auslandsaufenthalt wird das zweite Semester empfohlen. Der Auslandsaufenthalt ist frühzeitig vorzubereiten. Zu diesem Zweck wählt die Studierende/der Studierende eine geeignete ausländische Hochschule und die dort zu studierenden Module aus und sucht rechtzeitig den Kontakt zur Fachstudienberaterin/zum Fachstudienberater sowie zusätzlich zum Akademischen Auslandsamt der Universität Rostock. Studierende und die Vorsitzende/der Vorsitzende des Prüfungsausschusses schließen gemäß § 5 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) vor Aufnahme des Auslandsaufenthalts eine Lehr- und Lernvereinbarung ab.

§ 9

Organisation von Studium und Lehre

(1) Jeweils zu Beginn des Semesters wird über Aushang eine Terminübersicht für das gesamte Semester bekannt gegeben. Er beinhaltet: die Vorlesungszeiten, die Prüfungszeiträume, die vorlesungsfreien Zeiten, den Beginn des nächsten Semesters.

(2) Auf der Grundlage des Prüfungs- und Studienplanes (Anlage 1) erarbeitet das Studienbüro in Abstimmung mit den Modulverantwortlichen für jede Matrikel und für jedes Semester einen Semesterstudienplan. Er beinhaltet Angaben zu den Lehrfächern, zu den Lehrkräften, zum Stundenumfang aufgeschlüsselt nach den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen und zur zeitlichen Einordnung der Lehrveranstaltungen.

(3) Lehrveranstaltungen außerhalb des Stundenplanes planen die Lehrenden in eigener Verantwortung und in Abstimmung mit dem Studienbüro. Sie werden dabei bei Bedarf durch die Verwaltungsorganisation der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät unterstützt.

(4) Den Tausch beziehungsweise die Verlegung von Lehrveranstaltungen in begründeten Ausnahmefällen organisieren die Lehrverantwortlichen selbstständig in Abstimmung mit dem Studienbüro.

(5) Alle Sonderinformationen, die die Lehrkräfte zur Organisation des Lehrbetriebes an Studierende weitergeben, sind vorher dem Studienbüro mitzuteilen. Unter Sonderinformationen sind Daten und Fakten zu verstehen, die von den Festlegungen der Studienorganisation abweichen.

§ 10

Studienberatung

(1) Die Beratung der Studierenden, der Studieninteressierten sowie der Studienbewerberinnen und -bewerber zu allgemeinen Angelegenheiten des Masterstudiengangs Physics of Life, Light and Matter erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Universität Rostock.

(2) Innerhalb der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird die Studienberatung durch eine Fachstudienberaterin/einen Fachstudienberater des Masterstudiengangs Physics of Life, Light and Matter verantwortlich wahrgenommen. Die Fachstudienberaterin/der Fachstudienberater berät Studieninteressierte und Studierende unter anderem zum Konzept und zu den Inhalten des Studiums, zu beruflichen Einsatzmöglichkeiten, zu Fra-

gen der Studienorganisation, bei nicht bestandenen Prüfungen, zur Belegung von Wahlmodulen und bei Auslandsaufenthalten. Die Fachstudienberaterinnen und Fachstudienberater arbeiten eng mit der Allgemeinen Studienberatung zusammen.

III. Prüfungen

§ 11

Prüfungsaufbau und Prüfungsleistungen

(1) Die Zusammenstellung der zu belegenden Module, die Art der Prüfungsvorleistungen, die Art, die Dauer und der Umfang der Modulprüfungen, der Regelprüfungstermin und die zu erreichenden Leistungspunkte folgen aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) und den Modulbeschreibungen (Anlage 2). Die Abschlussprüfung (Masterarbeit und Kolloquium) gemäß § 14 ist Bestandteil der Masterprüfung.

(2) Insbesondere folgende Prüfungsleistungen kommen zum Einsatz

a) schriftliche Prüfungsleistungen

- *Klausur*

In einer Klausur müssen die Studierenden unter Aufsicht in einer vorgegebenen Zeit ohne oder mit beschränkten Hilfsmitteln schriftliche Aufgabenstellungen bearbeiten.

b) mündliche Prüfungsleistungen

- *Mündliche Prüfung*

In einer mündlichen Prüfung sollen die Studierenden Fragen zu einem oder mehreren Prüfungsthemen mündlich beantworten.

- *Referat/Präsentation*

Eine Präsentation (auch Referat) ist eine Darstellung zu einem wissenschaftlichen Thema und fasst Forschungs-, Untersuchungsergebnisse und/oder die Ergebnisse eines Literaturstudiums zusammen. In der Präsentation sollen, unterstützt durch einen sinnvollen Einsatz von Medien, wesentliche Inhalte kurz vorgestellt und erläutert werden.

- *Kolloquium*

Es werden von einem sachkundigen Auditorium Fragen im Anschluss an eine Präsentation einer eigenständigen Arbeit der Studierenden/des Studierenden gestellt.

(3) In einem Modul können zu erbringende Studienleistungen als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung bestimmt werden (Prüfungsvorleistungen). Sie können bewertet und benotet werden, gehen aber nicht in die Modulnote ein. Die konkreten Prüfungsvorleistungen sind dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) und der jeweiligen Modulbeschreibung zu entnehmen. Prüfungsvorleistungen können sein:

- *Erfolgreiches Lösen von Übungsaufgaben*

Übungsaufgaben werden nach einem von der Modulverantwortlichen/dem Modulverantwortlichen gewählten Bewertungsmaß kontrolliert und bewertet. Erreicht die Studierende/der Studierende mindestens die Hälfte aller möglichen so vergebenen Punkte, ist das Kriterium „50% der Übungsaufgaben“ erfüllt und die Prüfungsvorleistung erbracht.

- *Erfolgreiche Durchführung von Experimenten*

Im Physikalischen Praktikum sind Experimente selbstständig durchzuführen und jeweils in einem Protokoll zu dokumentieren. Das Protokoll wird kontrolliert und bewertet.

- *Referat/Präsentation*

Eine Präsentation (auch Referat) ist eine Darstellung zu einem wissenschaftlichen Thema und fasst Forschungs-, Untersuchungsergebnisse und/oder die Ergebnisse eines Literaturstudiums zusammen. In der Präsentation sollen, unterstützt durch einen sinnvollen Einsatz von Medien, wesentliche Inhalte kurz vorgestellt und erläutert werden.

- *Kolloquium*

Es werden von einem sachkundigen Auditorium Fragen im Anschluss an eine Präsentation einer eigenständigen Arbeit der Studierenden/des Studierenden gestellt.

§ 12

Prüfungen und Prüfungszeiträume, Wiederholung von Prüfungen, Freiversuch

(1) Die studienbegleitenden Modulprüfungen werden in den dafür festgelegten Prüfungszeiträumen abgelegt. Der erste Prüfungszeitraum eines Semesters erstreckt sich auf vier Wochen nach Ende der Vorlesungszeit. Der zweite Prüfungszeitraum erstreckt sich auf die letzten zwei Wochen der vorlesungsfreien Zeit. In beiden Prüfungszeiträumen finden alle Prüfungen zum Regelprüfungstermin nach dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1) und die Wiederholungsprüfungen statt.

(2) Ist eine Modulprüfung im ersten Prüfungszeitraum nicht bestanden worden, kann sie im Einzelfall bereits im zweiten Prüfungszeitraum des gleichen Semesters wiederholt werden. Dazu ist eine Anmeldung beim Studienbüro erforderlich. Die Frist für die Anmeldung endet eine Woche vor dem Beginn des zweiten Prüfungszeitraums.

(3) Abweichend von Absatz 1 können Modulprüfungen in Form von Kolloquien oder Präsentationen auch vorlesungsbegleitend absolviert werden, wenn die Studierenden spätestens in der ersten Vorlesungswoche über die für sie geltende Prüfungsart, deren Umfang und den jeweiligen Abgabetermin in Kenntnis gesetzt werden.

(4) Die Rücknahmeerklärung der Anmeldung zur Modulprüfung (§ 9 Absatz 3 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master)) muss schriftlich beim Studienbüro erfolgen. Gleiches gilt für den Antrag auf Wertung einer Modulprüfung als Freiversuch.

(5) Im Falle einer zweiten Wiederholungsprüfung entscheidet die Prüferin/der Prüfer, ob abweichend von der in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsform eine mündliche Prüfung durchgeführt werden soll. Diese Auswahl ist für alle Studierende eines Semesters einheitlich vorzunehmen.

§ 13

Zulassung zur Abschlussprüfung

(1) Zur Abschlussprüfung wird zugelassen, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/ Master) die folgende weitere Zulassungsvoraussetzung erfüllt:

- der Erwerb von mindestens 72 Leistungspunkten in diesem Studiengang kann nachgewiesen werden.

(2) Die Studierende/der Studierende hat die Zulassung zur Abschlussprüfung schriftlich beim Studienbüro zu beantragen. Der Antrag ist bis spätestens eine Woche nach Beginn der Vorlesungszeit des Semesters zu stellen, in dem die Studierende/der Studierende die Masterarbeit anfertigen will.

§ 14

Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung enthält das Modul „Masterarbeit Physics of Life, Light and Matter“. Sie besteht aus der schriftlichen Abschlussarbeit (Masterarbeit) und dem Kolloquium.

- (2) Die Themenfindung für die Masterarbeit erfolgt auf der Grundlage von Angeboten der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Instituts für Physik. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können auch Themenangebote von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern anderer Institute der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, anderer Fakultäten der Universität Rostock, anderer außeruniversitärer wissenschaftlicher Einrichtungen oder eigene Vorschläge der Studierenden Grundlage der Masterarbeit sein, stets vorausgesetzt, es findet sich dafür eine Betreuerin/ ein Betreuer gemäß § 27 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master). Sofern die Betreuerin/der Betreuer nicht dem Institut für Physik angehört, wird durch den Prüfungsausschuss eine zweite Prüferin/ein zweiter Prüfer aus dem Institut für Physik bestimmt.
- (3) Die konkrete Aufgabenstellung der Masterarbeit erarbeiten die Studierenden zusammen mit der Betreuerin/dem Betreuer. Dabei stellt die Betreuerin/der Betreuer sicher, dass die Aufgabenstellung den Anforderungen an eine solche Arbeit entspricht.
- (4) Die Anfertigung der Masterarbeit erfolgt im vierten Semester. Die Frist für die Bearbeitung beträgt 20 Wochen. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise angemessen um höchstens sechs Wochen verlängern. Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Studienbüro abzugeben.
- (5) Die Masterarbeit ist entsprechend den Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und zur Vermeidung wissenschaftlichen Fehlverhaltens an der Universität Rostock anzufertigen.
- (6) Das Kolloquium besteht aus einem etwa 20-minütigen Vortrag der Studierenden/des Studierenden und einer etwa 20-minütigen Diskussion.
- (7) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls „Masterarbeit Physics of Life, Light and Matter“ werden 30 Leistungspunkte vergeben. Der damit verbundene Arbeitsaufwand in Höhe von 900 Stunden setzt sich zusammen aus 840 Stunden für die Masterarbeit und 60 Stunden für das Kolloquium.

§ 15

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Gesamtnote

- (1) Aus dem Prüfungs- und Studienplan (Anlage 1), der Modulübersicht und den Modulbeschreibungen in Anlage 2 geht hervor, welche Module benotet und welche mit „Bestanden“ oder „Nicht Bestanden“ bewertet werden. Danach werden alle Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule des Masterstudiengangs Physics of Life, Light and Matter benotet und das Wahlmodul bewertet.
- (2) Nach Wahl der Studierenden/des Studierenden kann die Note eines Wahlpflichtmoduls im Umfang von maximal neun Leistungspunkten bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt bleiben. Insgesamt darf die Summe aller nicht in die Notenberechnung eingehenden Module unter Einschluss der nicht benoteten Module den Umfang von 15 Leistungspunkten nicht überschreiten. Im Übrigen erfolgt die Bildung der Gesamtnote gemäß § 13 Absatz 5 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master).

§ 16

Prüfungsausschuss und Prüfungsorganisation

- (1) Dem Prüfungsausschuss gehören fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen/Hochschullehrer, ein Mitglied aus der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen/Mitarbeiter, sowie ein studentisches Mitglied. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.
- (2) Die Planung und Organisation des Prüfungsgeschehens und die Überprüfung von Zulassungsvoraussetzungen zur Prüfung (Prüfungsvorleistungen) erfolgt in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss durch das Studienbüro. Die Anmeldung zu den Modulprüfungen erfolgt in der Regel über ein Online-Portal. Das Studienbüro erarbeitet auf der Grundlage der Anmeldungen Prüfungspläne und macht diese bekannt.

§ 17 Diploma Supplement

Das Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) enthält die aus den Anlagen 3 und 4 ersichtlichen studien-
gangsspezifischen Angaben.

IV. Schlussbestimmungen

§ 18 Übergangsbestimmung

(1) Diese Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung gilt erstmals für Studierende, die im Winter-
semester 2015/2016 an der Universität Rostock für den Masterstudiengang Physics of Life, Light and Matter
immatrikuliert wurden.

(2) Für Studierende, die ihr Studium im Masterstudiengang Physics (International Programme) vor dem Winter-
semester 2015/2016 begonnen haben, finden die Vorschriften der Studienordnung vom 14. Mai 2012 (Amtliche
Bekanntmachung der Universität Rostock Nr. 35 vom 11. Oktober 2012) und der Prüfungsordnung vom 14. Mai
2012 (Mittl.bl. BM MV 9/2012 S. 828ff) weiterhin Anwendung, dies jedoch längstens bis zum 31. März 2018. Sie
können auf Antrag an den Prüfungsausschuss jedoch nach den Bestimmungen der Rahmenprüfungsordnung
(Bachelor/Master) und dieser Studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung geprüft werden. Der
Antrag ist unwiderruflich. Bereits erbrachte Prüfungs- und Studienleistungen werden nach § 19 der Rahmenprü-
fungsordnung (Bachelor/Master) angerechnet. Nach Antragstellung gelten dann auch die Änderungen in den
Modulbeschreibungen für die Studierenden, welche die von der Änderung betroffenen Modulprüfungen noch
ablegen müssen. Wiederholungsprüfungen sind jedoch jeweils nach Maßgabe der Modulbeschreibung in der
Fassung abzulegen, die für die zu wiederholende Prüfung galt.

§ 19 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der
Universität Rostock in Kraft. Sie gilt erstmalig zum Wintersemester 2015/2016.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Universität Rostock vom 6. Mai 2015 und
der Genehmigung des Rektors.

Rostock, den 12. Mai 2015

Der Rektor
der Universität Rostock
Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Schareck