

21.04.2023

Hinweise zum Modul Masterarbeit einschließlich Kolloquium

(30 Leistungspunkte = 900 Stunden)

Grundlage: Studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung, Rahmenprüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Rostock, „Gute wissenschaftliche Praxis bei wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten in der Physik“ (Empfehlung der Konferenz der Fachbereiche Physik, 2016)¹

Masterarbeit: Thema, Betreuung und Arbeitsaufwand

Die Masterarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin/der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus ihrem/seinem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

- Die Themenfindung für die Masterarbeit erfolgt auf der Grundlage von Angeboten von Wissenschaftlern des Instituts für Physik und der An-Institute Leibniz-Institut für Ostseeforschung, Leibniz-Institut für Atmosphärenforschung, DLR-Institut für Solar-Terrestrische Physik, Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können auch Themenangebote von Wissenschaftlern anderer Einrichtungen Grundlage der Masterarbeit sein.
- Zu beachten ist, dass die Module „Research Phase 1: In-depth Knowledge Acquisition“ und „Research Phase 2: Method Training“ im 3. Fachsemester i.d.R. direkte Vorstufen der Masterarbeit sind. Eine Orientierung sollte daher im 2. Semester begonnen werden, die Themenfindung dann im 3. Semester erfolgen.
- Die Masterarbeit wird von einem Professor/einer Professorin oder einer anderen hauptberuflich wissenschaftlich tätigen Person, einem Lehrbeauftragten oder einer in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Person betreut. Dieser Personenkreis muss mindestens den akademischen Grad M.Sc. besitzen.
- Der Arbeitsaufwand für die schriftliche Masterarbeit beträgt 840 Stunden, für Vorbereitung und Durchführung des Kolloquiums werden 60 Stunden veranschlagt.
- Die Bearbeitungsfrist der schriftlichen Masterarbeit beträgt 20 Wochen.
- Thema, Aufgabenstellung und Umfang sind von dem Betreuer so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung eingehalten werden kann. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Prüfungsausschuss die Bearbeitungsfrist ausnahmsweise um höchstens 6 Wochen verlängern.

¹ https://www.physik.uni-rostock.de/storages/uni-rostock/Alle_MNF/Physik/Physikneu/Bilder_und_Dokumente/Studium/Master/Ordnungen/KFP_Gute_wissenschaftliche_Praxis_160603.pdf

Zulassung

- Die Zulassung zur Masterarbeit ist schriftlich mittels Formular beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Mit dem Antrag auf Zulassung werden Thema, Betreuer und 2. Prüfer vorgeschlagen; der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- Zugelassen wird, wer gemäß § 25 der Rahmenprüfungsordnung (Bachelor/Master) die folgenden weiteren Zulassungsvoraussetzungen erfüllt:
 - Der Erwerb von mindestens 72 Leistungspunkten in diesem Studiengang kann nachgewiesen werden.
 - Die Modulprüfungen der Module „Research Phase 1: In-depth Knowledge Acquisition“ und „Research Phase 2: Method Training“ wurden erfolgreich abgelegt.
- Der Antrag ist spätestens eine Woche nach Beginn der Vorlesungszeit des Semesters zu stellen. Die Zeitplanung sollte einen Abgabetermin bis spätestens 31. August vorsehen. Ansonsten kann der Abschluss im Sommersemester nicht gewährleistet werden.
- Die Genehmigung des Antrags wird aktenkundig durch Anlegen der Prüfungsanmeldung im POS. Zusätzlich erfolgt i.d.R. eine Benachrichtigung per e-mail.

Gute wissenschaftliche Praxis, Betreuungsaspekte, Eigenständigkeit

Die Standards guter wissenschaftlicher Praxis in der Physik sind in der Empfehlung der Konferenz der Fachbereiche Physik, „Gute wissenschaftliche Praxis bei wissenschaftlichen Qualifikationsarbeiten in der Physik“, dokumentiert. Danach gilt insbesondere:

- Die Masterarbeit wird unter Beteiligung eines Betreuers oder eines Betreuerenteams durchgeführt. Die Betreuer haben unter anderem die Aufgabe, Inhalte und Fähigkeiten zu vermitteln. Die Studierenden werden auch bei der Entwicklung der für die Abfassung der Arbeit erforderlichen Kompetenzen unterstützt.
- Die Masterarbeit muss eine eigenständige Leistung des Autors/der Autorin sein. In der Physik wird es als „als Bestandteil des wissenschaftlichen Diskurses betrachtet, Teile einer Qualifikationsschrift vorab anderen Personen, etwa auch dem verantwortlichen Betreuer, zur kritischen Kommentierung vorzulegen. Dabei können auch die Interpretation der wissenschaftlichen Ergebnisse selbst oder der inhaltliche Aufbau und die argumentative Struktur der Arbeit von Korrekturhinweisen betroffen sein.“
- Werden Passagen anderer Autoren wörtlich oder sinngemäß übernommen oder fremde Gedanken, Konzepte oder Resultate aufgegriffen, ist dies offenzulegen und zu belegen. Für Teile, in denen „fachspezifisches Allgemeinwissen einschließlich der fachüblichen Beschreibung von Formeln oder etablierter experimenteller oder theoretischer Techniken referiert wird [...] müssen in der Regel keine Quellen angegeben werden.“

Abgabe der Arbeit

- Der Umfang der Masterarbeit soll 40-80 Seiten A4 betragen. Dabei sind das Deckblatt, das Inhaltsverzeichnis und die Angaben zur verwendeten Literatur nicht zu zählen, sondern nur die reinen Textseiten, einschließlich der Abbildungen.
- Die Masterarbeit (2 Exemplare + elektronische Version) ist **fristgemäß am Abgabetag bis 12.00 Uhr** im Studienbüro abzuliefern; der Abgabezeitpunkt wird aktenkundig gemacht.
- Bei der Abgabe hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat, und dass die elektronische Version mit den gedruckten Exemplaren übereinstimmt.

Bewertung

- Die schriftliche Masterarbeit wird vom Betreuer und einem weiteren Prüfer selbstständig bewertet. Die Masterarbeit kann bei einer Benotung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, nur einmal wiederholt werden.
- Der Kandidat hat seine Masterarbeit in einem Kolloquium öffentlich zu präsentieren. Das Kolloquium besteht aus einem etwa 20-minütigen Vortrag des Kandidaten und einer etwa 30-minütigen Diskussion mit den beiden Prüfern der Masterarbeit.
- Das Kolloquium sollte möglichst innerhalb von vier Wochen nach Abgabe der Masterarbeit stattfinden². Die Terminvergabe erfolgt nach vorheriger Absprache zwischen Prüfling und Prüfern durch das Studienbüro; dazu ist **10 Tage vor dem gewünschten Termin** eine Meldung im Studienbüro erforderlich.
- Die Prüfer erteilen jeweils getrennte Noten für die schriftliche Arbeit und das Kolloquium. Die jeweilige Note eines Prüfers ergibt sich aus der zweifach gewichteten Note für die schriftliche Arbeit und der einfach gewichteten Note für das Kolloquium. Die Noten werden dem Kandidaten/der Kandidatin im Anschluss an das Kolloquium bekannt gegeben. Das Kolloquium kann bei einer Bewertung mit einer Note, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden.

² Spätestens aber vier Wochen nach Bekanntgabe der Note für die schriftliche Arbeit, RPO §29(3). Das Bewertungsverfahren für die Abschlussarbeit soll vier Wochen ab Abgabe der Arbeit nicht überschreiten, RPO §28(2).