



Merkblatt zur Forschungsphase im Studiengang Nanowissenschaften M.Sc. in den Fachbereichen Chemie und Physik der Universität Hamburg

1. Zulassung, Anmeldung und Betreuung

(1) Allgemeines

Die Forschungsphase im Umfang von 45 Leistungspunkten setzt sich aus einer Projektstudie (15 LP) in der Chemie oder Physik und der Masterarbeit (30 LP) zusammen. Die Projektstudie soll auf die Masterarbeit hinführen und muss mit der späteren Betreuerin bzw. dem späteren Betreuer der Masterarbeit abgestimmt werden.

Die oder der Studierende meldet sich mit dem vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Formular „Anmeldung zur Projektstudie in Nanowissenschaften M.Sc.“ im Studienbüro Physik auf die Projektstudie an. Nach erfolgreichem Absolvieren der Projektstudie reicht die Betreuerin oder der Betreuer das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Formular „Bestätigung über das erfolgreiche Absolvieren der Projektstudie im Masterstudiengang Nanowissenschaften“ beim Studienbüro Physik ein. Beide Formulare sind dem Formular-Center des Webauftritts vom Studienbüro Physik zu entnehmen.

(2) Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer alle Pflichtmodule erfolgreich abgeschlossen und mindestens 75 Leistungspunkte, inklusive der Projektstudie, erworben hat.

(3) Anmeldung und Betreuung

Nach der Prüfungsordnung der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften für Studiengänge mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) muss die Kandidatin oder der Kandidat zu Beginn einen Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit stellen und dabei Beginn, Thema, Betreuer/in (=Erstgutachter/in) und Mitgutachter/in vorschlagen. Die Ausgabe des Themas erfolgt durch die Betreuerin oder den Betreuer. Der Zeitpunkt der Ausgabe sowie das Thema werden aktenkundig gemacht (§ 14 Masterarbeit).

Um das **Anmeldeverfahren** zu vereinfachen, stellt der Fachbereich Physik ein elektronisches Anmeldeformular bereit. Dieses Formular dient als Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit und muss dem Studienbüro Physik **spätestens 14 Tage vor Beginn** der Masterarbeit vollständig ausgefüllt und unterschrieben vorliegen.

Das Anmeldeformular steht im Formular-Center des Webauftritts vom Studienbüro Physik als pdf-Download zur Verfügung. Zur besseren Lesbarkeit und zum Vermeiden eventueller Tippfehler oder Missverständnisse empfiehlt es sich, das Anmeldeformular direkt am Computer auszufüllen und anschließend auszudrucken. Im Normalfall sind in Textfeldern, Datumsfeldern

und Dropdown-Listen auch Benutzereingaben zugelassen. Studierende können das Anmeldeformular entweder persönlich in den Sprechzeiten abgeben oder in den blauen Briefkasten des Studienbüros Physik einwerfen.

→ Studierender

Die vollständigen und aktuellen Angaben zu der Kandidatin oder dem Kandidaten sind zwingend erforderlich.

→ Masterarbeit

Die Angabe des Anfangsdatums der Masterarbeit, der Arbeitstitel der Masterarbeit sowie die Nennungen der Betreuerin (=Erstgutachterin) oder des Betreuers (=Erstgutachter) und der Mitgutachterin oder des Mitgutachters sind zwingend und vollständig erforderlich.

Soll die Masterarbeit extern, d.h. außerhalb der Fachbereiche Chemie und Physik angefertigt werden, ist dies entsprechend anzukreuzen und die externe Einrichtung zu benennen. In diesem Fall muss die Mitgutachterin oder der Mitgutachter hauptberuflich im Fachbereich Chemie oder Physik beschäftigt sein. Die Zulassung zu einer externen Masterarbeit ist **nur nach gesonderter Antragstellung und entsprechender Genehmigung im Einzelfall** durch die Prüfungsausschussvorsitzende oder den Prüfungsausschussvorsitzenden möglich.

Soll bei einer Masterarbeit innerhalb der Fachbereiche Chemie und Physik eine externe Mitgutachterin oder ein externer Mitgutachter mitwirken, ist dies unter Angabe der zugehörigen Institution (z.B. anderer Fachbereich) entsprechend zu vermerken. Externe Mitgutachter sind **nur nach gesonderter Antragstellung und entsprechender Genehmigung im Einzelfall** durch die Prüfungsausschussvorsitzende oder den Prüfungsausschussvorsitzenden einzusetzen.

→ Betreuung

Die Betreuung erfolgt durch eine Hochschullehrerin oder einen Hochschullehrer oder durch ein promoviertes Mitglied aus einem der Fachbereiche Chemie und Physik. Die Mitgutachterin oder der Mitgutachter kommt aus dem Kreis der anleitungsberechtigten Mitglieder der Fachbereiche Chemie und Physik.

In der Praxis werden die Arbeiten in der Regel von Doktoranden der Arbeitsgruppen mitbetreut. Diese können die Ergebnisse der Masterarbeit im Rahmen ihrer Dissertation verwenden, sofern sie die Masterarbeit zitieren und in ihrer Dissertation darauf hinweisen, dass die Masterarbeit unter ihrer (Co-)Anleitung erstellt wurde.

→ Kolloquium zur Masterarbeit

Das Kolloquium findet in der Regel im Rahmen eines wissenschaftlichen Seminars, **spätestens 6 Wochen nach Abgabe der Masterarbeit**, statt. Es besteht aus einem 20-minütigen Vortrag und einer anschließenden 20-minütigen Diskussion. Die Bewertung des Vortrages und der Diskussion wird von einem der beiden Gutachter der schriftlichen Arbeit in Anwesenheit einer Beisitzerin/eines Beisitzers oder von beiden Gutachtern vorgenommen. Als Beisitzende dürfen nur Personen fungieren, die bereits promoviert sind oder eine gleich- bzw. höherwertige Qualifikation besitzen. Die Anwesenden sind zur Vertraulichkeit und Verschwiegenheit verpflichtet. Die Durchführung des Kolloquiums muss als Protokoll mit Bewertung, unterschrieben von der Prüferin oder dem Prüfer und der Beisitzerin oder dem Beisitzer, oder von beiden Prüfern, im Stu-

dienbüro Physik aktenkundig werden. Das Prüfungsprotokoll ist als pdf-Download im Formular-Center des Webauftritts vom Studienbüro Physik zu finden und wird von der Prüferin oder dem Prüfer an das Studienbüro Physik geschickt.

(4) Bestätigung der Themaanmeldung

Das Studienbüro Physik bestätigt den Eingang des Antrags in schriftlicher Form per E-Mail der Studierenden oder dem Studierenden und der Betreuerin oder dem Betreuer in Kopie und gibt gleichzeitig die Abgabefrist für die Masterarbeit bekannt. Der Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit kann nur nach Einreichen des vollständig ausgefüllten Formulars geprüft und genehmigt werden.

2. Umfang und Formalie der Masterarbeit

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind so zu bemessen, dass die Arbeitsbelastung für die Anfertigung der Arbeit 30 Leistungspunkten (22,5 Wochen ganztags) entspricht. Der Bearbeitungszeitraum der Masterarbeit beträgt **6 Monate**.

Die Masterarbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden. Die Seitenzahl sollte dem Arbeitsaufwand (30 LP) der Masterarbeit insgesamt entsprechen (ggf. Rücksprache mit der Betreuerin oder dem Betreuer). Sie ist in gebundener Form (**keine Spiralbindung**) in DIN A4 abzugeben.

Formalia:

- Schriftgröße 12 Times New Roman, Zeilenabstand 1,5, Seitenränder jeweils 2,5 cm, oberer Rand 2,5 cm, unterer Rand 2,0 cm (Empfehlung)
- Deckblatt (Muster siehe Beispiel als interner Link)
- Inhaltsverzeichnis
- Zusammenfassung in deutscher **und** englischer Fassung
- Einleitung
- Aufgabenstellung
- Hauptteil (Experimenteller Teil bzw. Theoretischer Hintergrund)
- Zusammenfassung der Ergebnisse und Diskussion
- Literaturverzeichnis
- ggf. Danksagung
- Eidesstattliche Erklärung (Muster siehe Beispiel als interner Link)*
- ggf. Anhänge

* Letzter Satz der Erklärung bedeutet, dass die Arbeit in die Bibliothek gestellt wird und bei Publikationen zitiert werden darf. Bei Vereinbarung auf Geheimhaltung, etwa im Fall von in Kooperationen mit der Industrie angefertigten Masterarbeiten, ist der Passus „nicht einverstanden“ zu wählen. Aus Gründen des Patentschutzes soll im Regelfall die Veröffentlichung ausgeschlossen werden.

3. Abgabe der Masterarbeit und Benotung

Die Masterarbeit ist fristgerecht spätestens **6 Monate** nach Beginn zum mitgeteilten Termin in dreifacher schriftlicher Ausfertigung im Studienbüro Physik einzureichen. **In einem der drei Exemplare ist die elektronisch gespeicherte Version auch als CD (die Bibliothek akzeptiert nichts Anderes) mit einer selbstklebenden CD-Tasche zu befestigen.** Masterarbeiten werden vom Studienbüro Physik während der Sprechzeiten angenommen. Außerhalb der Sprechzeiten nutzen Studierende bitte den blauen Briefkasten im Treppenhaus gegenüber der gläsernen Eingangstür zum Studienbüro Physik. Bei der postalischen Zusendung an das Studienbüro Physik

gilt das Datum des Poststempels als Abgabedatum. Fällt der Abgabetermin auf einen Sonnabend, Sonntag oder Feiertag, ist die Abgabe am darauffolgenden Werktag fristgerecht. Für die Abgabe bzw. die Einlieferung obliegt Studierenden ggf. die Beweislast.

Die Benotung der Masterarbeit soll aufgrund der den Prüfenden zur Verfügung stehenden Zeit nach spätestens 6 Wochen erfolgen. Für eine vollständige Bewertungseingabe in STiNE müssen neben dem vollständig ausgefüllten Anmeldeformular auch die Gutachten zur Masterarbeit und das Protokoll des Kolloquiums **als Original** im Studienbüro Physik vorliegen.