

## Nichtamtliche Lesefassung des Dezernats 5 – Recht

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)  
in der Fassung vom 17. Dezember 2018 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 49, Nr. 64, S. 489–516)

# Prüfungsordnung für den Studiengang Master of Science (M.Sc.)

## Anlage B. Fachspezifische Bestimmungen für die Prüfungsordnung Master of Science (M.Sc.)

### Neuroscience

#### § 1 Profil des Studiengangs

- (1) Der Masterstudiengang Neuroscience ist forschungsorientiert und konsekutiv.
- (2) Der englischsprachige, interdisziplinäre Masterstudiengang Neuroscience, der von der Fakultät für Biologie gemeinsam mit der Technischen Fakultät und der Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät angeboten wird, vermittelt eine vertiefte Ausbildung im Bereich der Neurowissenschaften. Dabei werden die theoretischen und experimentellen Grundlagen der Neurowissenschaften sowie zentrale Methoden der neurowissenschaftlichen Forschung, wie etwa Messverfahren und quantitative Methoden der Datenanalyse und Modellbildung, vermittelt. Darauf aufbauend besteht die Möglichkeit zur fachlichen Spezialisierung in einem oder mehreren Teilbereichen der Neurowissenschaften, wie beispielsweise Computational Neuroscience, Neuroentwicklungsbiologie, Neuro- und Optophysikologie oder Neurotechnologie. Der erfolgreiche Abschluss des Masterstudiums qualifiziert für eine wissenschaftliche Karriere an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ebenso wie für eine berufliche Tätigkeit in medizinischen Einrichtungen oder in der biomedizinischen Industrie.

#### § 2 Studienbeginn und Studienumfang

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Neuroscience kann nur zum Wintersemester begonnen werden.
- (2) Der Masterstudiengang Neuroscience hat einen Leistungsumfang von 120 ECTS-Punkten.

#### § 3 Sprache

Die Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Masterstudiengang Neuroscience werden grundsätzlich in englischer Sprache abgehalten. Einzelne der frei wählbaren Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Prüfungen können ganz oder teilweise auch in deutscher Sprache abgehalten werden.

#### § 4 Studieninhalte

- (1) Im Masterstudiengang Neuroscience sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in den Absätzen 2 und 3 zu absolvieren. Die in den einzelnen Modulen belegbaren Lehrveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt und näher beschrieben.

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	P/WP	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Foundations of Neuroscience	V+Ü+S	10	13	P	1	PL: schriftlich
Methods in Neuroscience	V+Ü+S	10	17	P	1	PL: schriftlich
Advanced Topics in Neuroscience 1	V+S	4	5	P	2	SL
Elective Subjects	variabel	variabel	25	WP	2	PL: schriftlich und/ oder mündlich
Advanced Topics in Neuroscience 2	V	2	2	P	3	SL
Research Project 1	Projekt		14	WP	3	PL: schriftlich und mündlich

Research Project 2	Projekt		14	WP	3	PL: schriftlich und mündlich
Master Thesis			30	P	4	PL: Masterarbeit PL: Präsentation

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; P = Pflichtmodul; WP = Wahlpflichtmodul; Semester = empfohlenes Fachsemester; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(2) In Wahlpflichtmodul Elective Subjects sind in einem der angebotenen Schwerpunktbereiche die im jeweils geltenden Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Pflichtveranstaltungen sowie die für die Erreichung von insgesamt 25 ECTS-Punkten erforderliche Anzahl von Wahlpflichtveranstaltungen zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Schwerpunktbereiche, beispielsweise Computational Neuroscience, Neuro- und Optophysikologie oder Neurotechnologie, sowie die zugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt. Unter der Voraussetzung, dass in den einzelnen Schwerpunktbereichen jeweils genügend Studienplätze zur Verfügung stehen, kann der Schwerpunktbereich von den Studierenden frei gewählt werden. Übersteigt in einem Schwerpunktbereich die Zahl der Bewerber/Bewerberinnen die Anzahl der zur Verfügung stehenden Plätze, erfolgt die Vergabe der Plätze nach einer Rangliste. Diese Rangliste wird gebildet aufgrund der von den Bewerbern/Bewerberinnen für den im Modul Foundations of Neuroscience zu haltenden Seminarvortrag erreichten Note; bei Rangleichheit entscheidet das Los. Übersteigt in einer Lehrveranstaltung eines Schwerpunktbereichs die Zahl der Bewerber/Bewerberinnen, für die diese Lehrveranstaltung keine Pflichtveranstaltung ist, die Anzahl der für sie zur Verfügung stehenden Plätze, erfolgt die Vergabe der Plätze aufgrund einer Rangliste; Satz 5 gilt entsprechend. Ist die betreffende Lehrveranstaltung mehreren Schwerpunktbereichen als Wahlpflichtveranstaltung zugeordnet, erfolgt die Vergabe der Plätze zunächst entsprechend der vom Fachprüfungsausschuss in Bezug auf diese Lehrveranstaltung festgelegten Rangfolge der Schwerpunktbereiche; innerhalb des ersten Schwerpunktbereichs, dessen Bewerber/Bewerberinnen nicht alle berücksichtigt werden können, erfolgt die Vergabe der Plätze aufgrund einer gemäß Satz 5 zu bildenden Rangliste. Es sind insgesamt zwei Lehrveranstaltungen zu absolvieren, in denen eine Prüfungsleistung zu erbringen ist. Absolviert der/die Studierende mehr als zwei Lehrveranstaltungen, in denen eine Prüfungsleistung zu erbringen ist, wählt er bei der Belegung verbindlich, ob die Prüfungsleistung in der jeweiligen Lehrveranstaltung als Prüfungsleistung oder als Studienleistung gewertet werden soll.

(3) In den Modulen Research Project 1 und Research Project 2 ist jeweils ein Forschungsprojekt zu absolvieren. Die beiden Forschungsprojekte, die zu zwei verschiedenen Themengebieten bei verschiedenen Arbeitsgruppen zu absolvieren sind, können von Hochschullehrern/Hochschullehrerinnen, Privatdozenten/Privatdozentinnen, außerplanmäßigen Professoren/außerplanmäßigen Professorinnen und prüfungsbefugten Arbeitsgruppenleitern/Arbeitsgruppenleiterinnen betreut werden, die Mitglied der Albert-Ludwigs-Universität und in der neurowissenschaftlichen Forschung tätig sind und regelmäßig Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Neuroscience durchführen. Auf vorherigen Antrag kann der Fachprüfungsausschuss auch die Betreuung durch Hochschullehrer/Hochschullehrerinnen, die an einer anderen Hochschule oder einer wissenschaftlichen Forschungseinrichtung in der neurowissenschaftlichen Forschung tätig sind, zulassen; Gleiches gilt für Hochschullehrer/Hochschullehrerinnen der Albert-Ludwigs-Universität, die in der neurowissenschaftlichen Forschung tätig sind, jedoch nicht regelmäßig Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Neuroscience durchführen. Voraussetzung für die Belegung der Module Research Project 1 und Research Project 2 ist jeweils die erfolgreiche Absolvierung der Module Foundations of Neuroscience und Methods in Neuroscience. Die Prüfungsleistung, die von dem Betreuer/der Betreuerin des betreffenden Forschungsprojekts zu bewerten ist, besteht jeweils in einem Protokoll und einem Vortrag; die Note für den Vortrag geht mit 20 Prozent in die Note für die Prüfungsleistung ein.

## § 5 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in der regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, in Klausuren, Protokollen oder Vorträgen bestehen. Art und Umfang der Studienleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

## § 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind in der Regel Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten), Testate, Hausarbeiten oder Protokolle. Mündliche Prüfungsleistungen sind insbesondere Vorträge oder mündliche

Prüfungen (Prüfungsgespräche). Art und Umfang der studienbegleitenden Prüfungsleistungen sind im jeweils geltenden Modulhandbuch festgelegt und werden den Studierenden zu Beginn der zum jeweiligen Modul gehörenden Lehrveranstaltungen bekanntgegeben.

- (2) Klausuren haben eine maximale Dauer von 30 Minuten pro ECTS-Punkt.
- (3) Mündliche Prüfungen haben eine maximale Dauer von zehn Minuten pro ECTS-Punkt.

### § 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

- (1) Studienbegleitende Prüfungsleistungen, die mit der Note „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet wurden oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Darüber hinaus können höchstens zwei nicht bestandene Prüfungsleistungen ein zweites Mal wiederholt werden.
- (2) Die Wiederholung bestandener Prüfungsleistungen zum Zwecke der Notenverbesserung ist unzulässig.

### § 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Neuroscience eingeschrieben ist und die Module Foundations of Neuroscience, Methods in Neuroscience, Elective Subjects, Research Project 1 und Research Project 2 erfolgreich absolviert hat.

### § 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit ist innerhalb eines Zeitraums von sechs Monaten anzufertigen und hat einen Leistungsumfang von 27 ECTS-Punkten.
- (2) Die Masterarbeit ist in der Regel in englischer Sprache abzufassen. In begründeten Fällen kann der Fachprüfungsausschuss auf Antrag auch die Abfassung der Masterarbeit in deutscher Sprache zulassen, wenn die Begutachtung sichergestellt ist; in diesem Fall muss die Masterarbeit eine Zusammenfassung in englischer Sprache enthalten.
- (3) Die Masterarbeit ist in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form in einem üblichen Dateiformat auf einem gängigen Datenträgersystem beim Prüfungsamt einzureichen. Bei empirischen Arbeiten kann darüber hinaus auch die Abgabe der verwendeten Programmcodes und Daten sowie der empirischen Ergebnisse verlangt werden.
- (4) Mindestens einer/eine der beiden Gutachter/Gutachterinnen der Masterarbeit muss ein Hochschul-lehrer/eine Hochschullehrerin sein, der/die regelmäßig Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Neuro-science abhält.
- (5) Die Masterarbeit wird ergänzt durch die Präsentation der Masterarbeit in einem Kolloquium. Die Prä-sentation der Masterarbeit, für die 3 ECTS-Punkte vergeben werden, hat eine Gesamtdauer von etwa 45 Minuten und besteht aus einem höchstens 20-minütigem Vortrag über die Masterarbeit und einem daran anschließenden Fachgespräch über die Masterarbeit und damit zusammenhängende Fragen aus dem zugrundeliegenden Fachgebiet. Die Präsentation der Masterarbeit findet frühestens eine Woche und spätestens zwei Monate nach Einreichung der Masterarbeit statt. Das Kolloquium wird von dem Betreuer/der Betreuerin der Masterarbeit geleitet und ist hochschulöffentlich. Auf Antrag des/der Studierenden kann die Präsentation der Masterarbeit, die von dem Betreuer/der Betreuerin der Masterarbeit bewertet wird, auch als Einzelprüfung vor dem Betreuer/der Betreuerin der Masterarbeit in Gegenwart eines Bei-sitzers/einer Beisitzerin gemäß § 10 Absatz 1 Satz 3 dieser Prüfungsordnung durchgeführt werden. Bei der Bildung der Note für das Modul Master Thesis wird die Masterarbeit vierfach gewichtet und die Prä-sentation der Masterarbeit einfach.

### § 10 Bildung der Gesamtnote

- (1) Für die Bildung der Gesamtnote werden die Modulnoten wie folgt gewichtet:

Modul	Anteil an der Gesamtnote
Foundations of Neuroscience	10 Prozent
Methods in Neuroscience	10 Prozent
Elective Subjects	20 Prozent

## Nichtamtliche Lesefassung Dezernats 5 – Recht

Research Project 1	10 Prozent
Research Project 2	10 Prozent
Master Thesis	40 Prozent

(2) Das Prädikat „mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Masterarbeit von beiden Gutachtern/Gutachterinnen mit der Note 1,0 bewertet wurde und der Durchschnitt der nach ihrem Anteil an den übrigen 60 Prozent der Gesamtnote gewichteten Noten der Module Foundations of Neuroscience, Methods in Neuroscience, Elective Subjects, Research Project 1 und Research Project 2 besser als 1,3 ist.

### **§ 11 Fachprüfungsausschuss**

In Konkretisierung von § 9 Absatz 3 Satz 1 dieser Prüfungsordnung wird bestimmt, dass der Fachprüfungsausschuss sich zusammensetzt aus zwei Hochschullehrern/Hochschullehrerinnen der Fakultät für Biologie und jeweils einem Hochschullehrer/einer Hochschullehrerin der Wirtschafts- und Verhaltenswissenschaftlichen Fakultät und der Technischen Fakultät sowie einem Akademischen Mitarbeiter/einer Akademischen Mitarbeiterin und einem/einer Studierenden einer der drei an dem Studiengang beteiligten Fakultäten; Letzterer/Letztere mit beratender Stimme.