

Nichtamtliche Lesefassung

Vom 19. August 2005 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 36, Nr. 46, S. 269–293)
in der Fassung vom 28. September 2023 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 54, Nr. 62, S. 434–453)

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, Neural Circuits and Behavior 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 Unterrichts- und Prüfungssprache

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	12	P	1	SL PL: Klausur PL: mündliche Präsentation
Methods in Neuroscience	V+Ü	14	18	P	1	SL PL: Klausur PL: schriftliche Ausarbeitung
Advanced Topics in Neuroscience	V+S	3	3	P	2	SL

Nichtamtliche Lesefassung

Elective Subjects	variabel	variabel	27	WP	2	SL PL: variabel PL: variabel
Research Project 1	Projekt		15	WP	3	PL: schriftliche Ausarbeitung PL: mündliche Präsentation
Research Project 2	Projekt		15	WP	3	PL: schriftliche Ausarbeitung PL: mündliche Präsentation
Master Thesis			30	P	4	PL: Masterarbeit PL: Präsentation der Masterarbeit

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) Im Wahlpflichtmodul Elective Subjects sind in einem der angebotenen Schwerpunktbereiche die hierfür vorgesehenen Pflichtveranstaltungen sowie die für die Erreichung von insgesamt 27 ECTS-Punkten erforderliche Anzahl von Wahlpflichtveranstaltungen zu absolvieren. Die zur Auswahl stehenden Schwerpunktbereiche, beispielsweise Computational Neuroscience, Neural Circuits and Behavior oder Neurotechnologie, sowie die zugehörigen Pflicht- und Wahlpflichtveranstaltungen sind im 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 Ranggleichheit 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. Die Prüfungsleistung kann jeweils in einer Klausur, einer schriftlichen Ausarbeitung, einer mündlichen Prüfung oder einer mündlichen Präsentation bestehen oder in einer Kombination dieser Prüfungsleistungsarten. Es ist gewährleistet, dass die Studierenden innerhalb des vorgesehenen Lehrangebots zwischen verschiedenen Prüfungsleistungsarten beziehungsweise Kombinationen von Prüfungsleistungsarten wählen können. Absolvieren 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 mit der Maßgabe, dass nicht beide Forschungsprojekte bei demselben Betreuer/derselben Betreuerin absolviert werden dürfen. Die Forschungsprojekte können von Hochschullehrern/Hochschullehrerinnen, Privatdozenten/Privatdozentinnen, außerplanmäßigen Professoren/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, außerplanmäßige Professoren/Professorinnen, Privatdozenten/Privatdozentinnen und prüfungsbefugte Arbeitsgruppenleiter/Arbeitsgruppenleiterinnen der Albert-Ludwigs-Universität zulassen, die in der neurowissenschaftlichen Forschung tätig sind, jedoch nicht regelmäßig Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Neuroscience durchführen; Gleiches gilt für Hochschullehrer/Hochschullehrerinnen, außerplanmäßige Professoren/Professorinnen und Privatdozenten/Privatdozentinnen, die an einer anderen Hochschule oder einer wissenschaftlichen Forschungseinrichtung in der neurowissenschaftlichen Forschung tätig sind. 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 Prüfungsleistungen sind von dem Betreuer/der Betreuerin des betreffenden Forschungsprojekts zu bewerten.

§ 5 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in Klausuren, Protokollen oder Vorträgen bestehen.

§ 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten) und schriftliche Ausarbeitungen. Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche) und mündliche Präsentationen.

§ 7 Wiederholung studienbegleitender Prüfungsleistungen

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.

§ 8 Zulassung zur Masterarbeit

Zur Masterarbeit kann nur zugelassen werden, wer im Masterstudiengang Neuroscience eingeschrieben ist und darin die Module Foundations of Neuroscience, Methods in Neuroscience, 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 gedruckter und gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Fachprüfungsausschuss 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 eine prüfungsbefugte Person sein, die regelmäßig Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Neuroscience abhält.
- (5) Die Masterarbeit wird ergänzt durch die Präsentation der Masterarbeit in einem Fachkolloquium. Die Präsentation 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 Fachkolloquium wird von dem Betreuer/der Betreuerin der Masterarbeit geleitet. 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 Beisitzers/einer Beisitzerin gemäß § 10 Absatz 1 Satz 3 dieser Prüfungsordnung durchgeführt werden.

§ 10 Bildung der Modulnoten

- (1) Im Modul Foundations of Neuroscience geht die Note der Klausur mit einem Anteil von 80 Prozent und die Note der mündlichen Präsentation mit einem Anteil von 20 Prozent in die Modulnote ein.
- (2) In den Modulen Methods in Neuroscience und Elective Subjects errechnet sich die Modulnote jeweils als der nach den ECTS-Punktzahlen derjenigen Lehrveranstaltungen gewichtete Durchschnitt der beiden Modulteilprüfungsnoten, denen die Prüfungsleistungen zugeordnet sind.

Nichtamtliche Lesefassung

(3) Im Modul Research Project 1 und im Modul Research Project 2 geht die Note der schriftlichen Ausarbeitung jeweils mit einem Anteil von 80 Prozent und die Note für die mündliche Präsentation mit einem Anteil von 20 Prozent in die Modulnote ein.

(4) Die Modulnote für das Modul Master Thesis errechnet sich als der Durchschnitt der beiden Modulteilprüfungsnoten mit der Maßgabe, dass dabei die Note der Masterarbeit vierfach gewichtet wird und die Note der Präsentation der Masterarbeit einfach.

§ 11 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	15 Prozent
Elective Subjects	20 Prozent
Research Project 1	10 Prozent
Research Project 2	10 Prozent
Master Thesis	35 Prozent

(2) Das Prädikat „mit Auszeichnung“ wird vergeben, wenn die Note für das Modul Master Thesis 1,0 beträgt und der Durchschnitt der nach ihrem Anteil an den übrigen 65 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.

§ 12 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.