

## - Nichtamtliche Lesefassung -

Mit Auszügen aus den Allgemeinen Bestimmungen für Masterstudiengänge an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 (Amtliche Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg, Nr. 52/2010) in der Fassung der 1. Änderung vom 19. Februar 2020 (Amt. Mit. Nr. 28/2020)

Zur Verbesserung der Lesbarkeit wurde die ursprüngliche Fassung vom 22. Januar 2020 und die 1. Änderungssatzung vom 21. April 2021 in diesem Dokument zusammengeführt.

**Die Rechtsverbindlichkeit der Prüfungsordnung, veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität, bleibt davon unberührt.**

Die Fachbereichsräte der Fachbereiche Biologie, Pharmazie sowie Medizin haben gemäß § 44 Abs. 1 Hessisches Hochschulgesetz (HHG) in der Fassung vom 14. Dezember 2009 (GVBl. I Nr. 22/2009, S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2017 (GVBl. S. 482) am 22. Januar 2020 die folgende Prüfungsordnung beschlossen:

und am 21. April 2021 die 1. Änderung der Ordnung beschlossen:

**Prüfungsordnung für den Studiengang  
„Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“  
mit dem Abschluss  
„Master of Science (M.Sc.)“  
der Philipps-Universität Marburg  
vom 22. Januar 2020  
in der Fassung vom 21. April 2021**

Veröffentlicht in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität (Nr. 49/2020) am 08.04.2020  
die erste Änderung veröffentlicht in (Nr. 23/2021) am 01.06.2021

**Fundstelle:** <https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/amtliche-mitteilungen/jahrgang-2020>  
<https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/amtliche-mitteilungen/jahrgang-2021>

I. ALLGEMEINES	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziele des Studiums	2
§ 3 Mastergrad	3
II. STUDIENBEZOGENE BESTIMMUNGEN	3
§ 5 Studienberatung	4
§ 6 Studium: Aufbau, Inhalte, Verlaufsplan und Informationen	4
§ 7 Regelstudienzeit und Studienbeginn	6
§ 8 Studienaufenthalte im Ausland	6
§ 9 Strukturvariante des Studiengangs	7
§ 10 Module, Leistungspunkte und Definitionen	7
§ 11 Praxismodul	8
§ 12 Modulanmeldung	8
§ 13 Zugang zu Wahlpflichtmodulen oder Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmemöglichkeiten	8
§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung	8
§ 15 Studienleistungen	9

III. PRÜFUNGSBEZOGENE BESTIMMUNGEN	9
§ 16 Prüfungsausschuss	9
§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses und der Prüfungsverwaltung	10
§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer	10
§ 19 <b>Anrechnung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen</b>	11
§ 20 Modulliste, Importliste sowie Modulhandbuch	12
§ 21 Prüfungsleistungen	12
§ 22 Prüfungsformen	13
§ 23 Masterarbeit	14
§ 24 Prüfungstermine und Prüfungsanmeldung	16
§ 25 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen	17
§ 26 Familienförderung und Nachteilsausgleich	17
§ 27 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß	17
§ 28 Leistungsbewertung und Notenbildung	18
§ 29 Freiversuch	20
§ 30 Wiederholung von Prüfungen	20
§ 31 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen	20
§ 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen	20
§ 33 Zeugnis	20
§ 34 Urkunde	21
§ 35 Diploma Supplement	21
§ 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis	21
IV. SCHLUSSBESTIMMUNGEN	22
§ 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen	22
§ 38 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen	22
Anlage 1: Exemplarischer Studienverlaufsplan	24
Anlage 2: Modulliste	25
Anlage 3: Importmodulliste	35
Anlage 4: Exportmodule	38
Anlage 5: Besondere Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang	39

## I. Allgemeines

### § 1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung regelt ergänzend zu den **Allgemeinen Bestimmungen** für Masterstudiengänge an der Philipps-Universität Marburg vom 13. September 2010 (Amtliche Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg, Nr. 52/2010) in der jeweils gültigen Fassung – nachfolgend Allgemeine Bestimmungen genannt – Ziele, Inhalte, Aufbau und Gliederung des Studiums sowie Anforderung und Verfahren der Prüfungsleistungen im Studiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“.

### § 2 Ziele des Studiums

(1) Ziel des Masterstudiengangs ist eine forschungsorientierte Ausbildung, die die im Rahmen eines Bachelorstudiums in einem lebenswissenschaftlichen Studiengang erworbenen wissenschaftlichen Kompetenzen und Fähigkeiten im Bereich der molekularen und zellulären Neurowissenschaften vertieft und erweitert.

(2) Die Studierenden erwerben durch zunehmend selbstständiges Arbeiten in den beteiligten Forschungseinrichtungen die nötigen Voraussetzungen dafür, im anschließenden Berufsleben oder in der anschließenden Promotionsphase eigenverantwortlich wegweisende Fragestellungen zu identifizieren, entsprechende Forschungsstrategien zu entwickeln, Forschungsprojekte praktisch durchzuführen, die gewonnenen Daten zu dokumentieren, kritisch zu bewerten, zu präsentieren und sich der wissenschaftlichen Diskussion zu stellen.

(3) Absolvent/inn/en des Studiengangs sind für wissenschaftliche Grundlagenforschung in öffentlichen und privaten Forschungseinrichtungen, angewandte Forschung und Entwicklung in der Pharma- und biomedizinischen Industrie, klinische Forschung sowie sonstige Tätigkeiten mit molekularer und zellulärer neurowissenschaftlicher Ausrichtung qualifiziert. Des Weiteren ermöglicht der Studiengang den Weg zur Promotion.

### **§ 3 Mastergrad**

(1) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn in den verschiedenen Studienbereichen alle gemäß § 6 vorgesehenen Module bestanden sind.

(2) Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums gemäß Abs. 1 verleihen die Fachbereiche Biologie, Medizin und Pharmazie den akademischen Grad „Master of Science“.

## **II. Studienbezogene Bestimmungen**

### **§ 4 Zugangsvoraussetzungen**

(1) Allgemeine Zugangsvoraussetzung für den Masterstudiengang ist der Nachweis des Abschlusses eines fachlich einschlägigen Bachelorstudienganges im Bereich der Lebenswissenschaften, das 2. Staatsexamen Pharmazie oder der Nachweis eines vergleichbaren in- oder ausländischen berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses.

Liegt bei Bewerbungsschluss noch kein Abschlusszeugnis mit einer Gesamtnote vor, kann eine Einschreibung unter Vorbehalt erfolgen. Voraussetzung ist bei einem zugrunde liegenden Bachelorstudium mit einem Umfang von 180 Leistungspunkten, dass ein Nachweis über bestandene Modulprüfungen bzw. Modulteilprüfungen im Umfang von mindestens 80% der für den Bachelorabschluss erforderlichen Leistungspunkte erbracht wird. Der Nachweis muss eine Durchschnittsnote enthalten, die auf der Basis der benoteten Modulprüfungen und Modulteilprüfungen im Rahmen der nachgewiesenen 80% der für den Bachelorabschluss erforderlichen Leistungspunkte ermittelt worden ist. Eine Einschreibung kann nur unter dem Vorbehalt erfolgen, dass alle Studien- und Prüfungsleistungen des Bachelorstudiums vor Beginn des Masterstudiums (Stichtag: 30.09. bei Beginn des Masterstudiums zum Wintersemester) erbracht worden sind und der Nachweis des Abschlusszeugnisses bis zum Ende des Vorlesungszeitraums des ersten Fachsemesters geführt wird.

(2) Über die Frage der fachlichen Einschlägigkeit des Vorstudiums i. S. des Abs. 1 entscheidet die von den Fachbereichsräten bestellte Eignungsfeststellungskommission gemäß § 2 der Anlage 5 „Besondere Zugangsvoraussetzungen“.

(3) Über die Frage der Vergleichbarkeit des Hochschulabschlusses i. S. des Abs. 1 entscheidet die von den Fachbereichsräten bestellte Eignungsfeststellungskommission gemäß § 2 der Anlage 5 „Besondere Zugangsvoraussetzungen“.

- (4) Darüber hinaus sind Englischkenntnisse auf dem Niveau B1 des „Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen des Europarates“ nachzuweisen.
- (5) Die besonderen Zugangsvoraussetzungen regelt Anlage 5.

## § 5 Studienberatung

Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die zentrale allgemeine Studienberatung (ZAS) der Philipps-Universität Marburg. Die Fachstudienberatung wird in der Regel durch die Professorinnen und Professoren, die Studiendekaninnen und Studiendekane sowie die Studiengangskoordinatorinnen und Studiengangskoordinatoren bzw. andere beauftragte Personen der beteiligten Fachbereiche wahrgenommen.

## § 6 Studium: Aufbau, Inhalte, Verlaufsplan und Informationen

(1) Der Masterstudiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ gliedert sich in die Studienbereiche Basisbereich, Aufbaubereich, Vertiefungsbereich, Profildbereich und Abschlussbereich.

(2) Der Studiengang besteht aus Modulen, die den verschiedenen Studienbereichen gemäß Abs. 1 zugeordnet sind. Aus den Zuordnungen der Module, dem Grad ihrer Verbindlichkeit sowie dem kalkulierten studentischen Arbeitsaufwand (workload) in Leistungspunkten (LP) ergibt sich folgender Studienaufbau:

	<b>Pflicht [PF] / Wahlpflicht [WP]</b>	<b>Leistungs- punkte</b>	<b> anbietender Fachbereich</b>	<b>Erläuterung</b>
<b>Basisbereich</b>		<b>18</b>		
Einführung in die Neurowissenschaften (gem. Anl. 3 Importmodulliste)	PF	12	Alle an den neurowissenschaftlichen MSc-Studiengängen beteiligten Fachbereiche	
Einführung in die Statistik für die Neurowissenschaften (gem. Anl. 3 Importmodulliste)	PF	6	Psy	
<b>Aufbaubereich</b>		<b>36</b>		
Klinische Neurobiologie I (gem. Anl. 3 Importliste)	WP	12	Med	Es sind Module aus mindestens 2 verschiedenen Fachbereichen zu wählen
Induzierte pluripotente Stammzellen als Modellsysteme I	WP	12	Pha	
Molekulare Embryologie und Entwicklungsgenetik (gem. Anl. 3 Importmodulliste)	WP	12	Bio	
Molekulare Neuroanatomie I	WP	12	Med	
Molekulare Neurophysiologie I	WP	12	Med	
Molekulare Physiologie des Schlafs (gem. Anl. 3 Importmodulliste)	WP	12	Bio	
Neurobiochemie I	WP	12	Med	
Neurobiologie: Molekulare und zelluläre Aspekte (gem. Anl. 3 Importmodulliste)	WP	12	Bio	
Neuronale Signaltransduktion I	WP	12	Pha	
Neuropharmakologie I	WP	12	Med	

Pathobiochemie u. Pharmakologie des neuronalen Zelltods I	WP	12	Pha	
Importmodule gemäß Anlage 3	WP	6 / 12	versch.	
<b>Profilbereich</b>		<b>12</b>		
Berufspraxis	WP	6	extern	
Methodenkenntnisse	WP	6	alle	
Neuropharmakologie	WP	6	Pha	
Schlüsselkompetenzen	WP	6	versch.	
Importmodule gemäß Anlage 3	WP	6 / 12	versch.	
<b>Vertiefungsbereich</b>		<b>24</b>		
Entwicklungsbiologische Zellbiologie	WP	24	Bio	
Induzierte pluripotente Stammzellen als Modellsysteme II	WP	24	Pha	
Klinische Neurobiologie II (gem Anl. 3 Importliste)	WP	24	Med	
Molekulare Neuroanatomie II	WP	24	Med	
Molekulare Neurophysiologie II	WP	24	Med	
Neurobiochemie II	WP	24	Med	
Neurobiologie der Insekten	WP	24	Bio	
Neuronale Signaltransduktion II	WP	24	Pha	
Neuropharmakologie II	WP	24	Med	
Pathobiochemie u. Pharmakologie des neuronalen Zelltods II	WP	24	Pha	
Physiologie des Schlafs	WP	24	Bio	
<b>Abschlussbereich</b>		<b>30</b>		
Masterarbeit	PF	30	alle	
<b>Summe</b>		<b>120</b>		

(3) Im Basisbereich werden allen Studierenden des Studiengangs essentielle fachliche Grundlagen vermittelt. Das Modul „Einführung in die Neurowissenschaften“ dient dem Erwerb grundlegender fachwissenschaftlicher Inhalte, Theorien und Konzepte und deckt die gesamte Breite der Neurowissenschaften ab. Ziel ist es, die Studierenden auf einen gemeinsamen Kenntnisstand zu bringen und Ihnen zusätzlich die im Studiengang repräsentierten fachlichen Schwerpunkte aufzuzeigen. Im Modul „Einführung in die Statistik für die Neurowissenschaften“ lernen die Studierenden elementare Grundlagen in den für die Neurowissenschaften essentiellen und in weiterführenden Modulen benötigten statistischen Verfahren kennen.

(4) In den Modulen des Aufbaubereichs werden grundlegende inhaltliche Kenntnisse in einem Spezialgebiet der Molekularen und Zellulären Neurowissenschaften vermittelt. Aufbaumodule bestehen in der Regel aus Spezialvorlesung, Seminar und Praktikum in unterschiedlichen Kombinationen. In einem Praktikum oder in Praktischen Übungen werden grundlegende Methoden und Forschungskonzepte des Fachgebiets erlernt, im Seminar erarbeiten sich die Studierenden aktuelle Forschungsthemen des Gebietes und erwerben die Kompetenz zur Präsentation und kritischen Diskussion von Forschungsergebnissen. Um die nötige Breite des Studiums zu gewährleisten, sollen Module aus mindestens zwei der am Studiengang beteiligten Fachbereiche kombiniert werden. Die Studierenden können nach Maßgabe freier Plätze ein Aufbaumodul (12 LP) bzw. 2 Aufbaumodule (à 6 LP) aus dem Studiengang „Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften“ belegen (siehe Anlage 3).

(5) Die Module des Profilbereichs vermitteln Schlüsselqualifikationen in bestimmten Spezialgebieten (z.B. „Neuroethologie“, „Neuropharmakologie“), Kenntnisse in speziellen Techniken und Methoden (z.B. „Digitale Lichtmikroskopie“), Schlüsselkompetenzen (z.B.

„Tierschutzgerechter Umgang mit Versuchstieren“) sowie Kenntnisse mit allgemeiner berufsqualifizierender Zielrichtung (z.B. „Wissenschaftstheorie, Ethik und Geschichte der Biologie“).

(6) Der Vertiefungsbereich dient der Einarbeitung in die Thematik und Methodik der sich im 4. Semester anschließenden Masterarbeit und soll daher in dem Bereich gewählt werden, in dem auch die spätere Masterarbeit durchgeführt wird. Das Vertiefungsmodul besteht i.d.R. aus einem Forschungspraktikum kombiniert mit einem Seminar zu fachspezifischen Themen. Im Vertiefungsmodul eignen sich die Studierenden die speziellen theoretischen und methodischen Kenntnisse zur Erarbeitung eines Forschungsthemas an.

(7) Im Abschlussbereich werden die theoretischen und methodisch/praktischen Kenntnisse in einem Spezialgebiet der molekularen und zellulären Neurowissenschaften auf dem neuesten Stand des Wissens wesentlich vertieft, indem die Studierenden unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden ein abgegrenztes Thema in einer vorgegebenen Zeit bearbeiten und Ihre Ergebnisse in schriftlicher Form dokumentieren und kritisch diskutieren.

(8) Der Studiengang ist eher forschungsorientiert.

(9) Die beispielhafte Abfolge des modularisierten Studiums wird im Studienverlaufsplan (vgl. Anlage 1) dargestellt.

(10) Allgemeine Informationen und Regelungen in der jeweils aktuellen Form sind auf der studiengangbezogenen Webseite unter

[www.uni-marburg.de/de/studium/studienangebot/interfak/mozenemsc](http://www.uni-marburg.de/de/studium/studienangebot/interfak/mozenemsc)

hinterlegt. Dort sind insbesondere auch das Modulhandbuch und der Studienverlaufsplan einsehbar. Dort ist auch eine Liste des aktuellen Importangebotes des Studiengangs veröffentlicht.

(11) Die Zuordnung der einzelnen Veranstaltungen zu den Modulen des Studiengangs ist aus dem Vorlesungsverzeichnis der Philipps-Universität Marburg, welches auf der Homepage der Universität zur Verfügung gestellt wird, ersichtlich.

## **§ 7 Regelstudienzeit und Studienbeginn**

(1) Die Regelstudienzeit für den Masterstudiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ beträgt 4 Semester. Auf Grundlage dieser Prüfungsordnung stellen die Fachbereiche ein Lehrangebot sicher, das es den Studierenden ermöglicht, alle zum Bestehen des Studiums notwendigen Leistungen einschließlich der Anfertigung der Abschlussarbeit in der Regelstudienzeit wahrzunehmen.

(2) Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

## **§ 8 Studienaufenthalte im Ausland**

(1) Über verschiedene Zielhochschulen sowie über Praktikummöglichkeiten im Ausland, die fachlichen Anforderungen, Anerkennungsmöglichkeiten sowie Fördermöglichkeiten beraten die Auslandsstudienberatungen der Fachbereiche sowie die für das Auslandsstudium zuständigen Dienststellen der Philipps-Universität Marburg.

(2) Die Studierenden schließen mit den Fachbereichen und der ausländischen Gasthochschule vor dem Auslandsaufenthalt einen Studienvertrag (Learning Agreement)

ab. In einem solchen Learning Agreement sind das im Ausland zu absolvierende Studienprogramm sowie die bei erfolgreichem Abschluss eines Moduls bzw. einer Lehrveranstaltung zu vergebenden Leistungspunkte festzulegen. Die Studierenden stimmen zu, das vereinbarte Studienprogramm an der Gasthochschule als festen Bestandteil des Studiums zu absolvieren, die Fachbereiche rechnen die erbrachten Leistungen an. Das Learning Agreement ist für die Beteiligten bindend. Für den Abschluss von Learning Agreements ist maßgeblich, dass die anvisierten Lernergebnisse und Kompetenzen weitgehend übereinstimmen. Eine Übereinstimmung der Inhalte ist nicht erforderlich.

(3) In begründeten Ausnahmefällen kann das Learning Agreement vor und während des Auslandsaufenthaltes auf Antrag der Studierenden im Einverständnis mit den Fachbereichen abgeändert bzw. angepasst werden. Die Zustimmung der ausländischen Gasthochschule ist erforderlich.

(4) Abweichungen von den im Learning Agreement getroffenen Vereinbarungen werden nachträglich nur dann gestattet, wenn sie von den Studierenden nicht zu verantworten sind und eine entsprechende Dokumentation vorgelegt wird.

## § 9 Strukturvariante des Studiengangs

Der Masterstudiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ entspricht der Strukturvariante eines „Ein-Fach-Studiengangs“.

## § 10 Module, Leistungspunkte und Definitionen

Es gelten die Regelungen des § 10 Allgemeine Bestimmungen.

### Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

#### § 10 Module, Leistungspunkte und Definitionen

(1) Das Lehrangebot wird in modularer Form angeboten.

(2) Entsprechend ihres Verpflichtungsgrads werden Module als Pflicht- und Wahlpflichtmodule bezeichnet.

Entsprechend ihrer Niveaustufen und didaktischen Funktion werden Module zusätzlich folgendermaßen gekennzeichnet:

- a) Basismodule,
- b) Aufbaumodule,
- c) Vertiefungsmodule,
- d) Praxismodule, § 11 Abs. 1,
- e) Profilmodule, § 11 Abs. 3,
- f) Abschlussmodule, § 23 Abs. 1.

(3) Der Arbeitsaufwand der Studierenden wird durch Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS) dargestellt. Ein Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 25 bis höchstens 30 Zeitstunden. Die Festlegung des konkreten Stundenwerts eines Studiengangs erfolgt jeweils in dem Modulhandbuch, siehe §§ 6 Abs. 3 und 20 Abs. 5f.

(4) Der Gesamtaufwand zum Erreichen der Ziele eines Semesters beträgt i. d. R. 30 LP. Abweichungen im Rahmen von bis zu 3 LP sind möglich, sollten aber innerhalb eines Studienjahres ausgeglichen werden. Für eine ausgewogene Arbeitsbelastung über den Studienverlauf hin ist Sorge zu tragen.

(5) Ein Modul umfasst 6 LP oder 12 LP. In zu begründenden Ausnahmefällen kann von dieser Regel abgewichen werden; die Modulgröße soll dann ein Vielfaches von 3 LP betragen und 18 LP nicht überschreiten.

(6) Module erstrecken sich über ein, maximal zwei Semester. Erstrecken sich Module über zwei Semester, müssen die zugehörigen Lehrveranstaltungen in unmittelbar aufeinander folgenden Semestern angeboten werden und besucht werden können.

(7) Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten ist der erfolgreiche Abschluss des gesamten Moduls.

(8) Die Teilnahme an einem Modul kann vom Bestehen anderer Module abhängig gemacht werden. Um größere Flexibilität in Bezug auf die individuelle Studienplanung zu erhalten und dennoch einen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit zu unterstützen, sind nur unabdingbare Teilnahmevoraussetzungen zu definieren.

## **§ 11 Praxismodul**

Im Rahmen des Masterstudiengangs „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ ist kein Praxismodul vorgesehen.

## **§ 12 Modulanmeldung**

(1) Für Module und Veranstaltungen ist generell eine verbindliche Anmeldung erforderlich.

(2) Das Anmeldeverfahren sowie die Anmeldefristen werden rechtzeitig auf der studiengangbezogenen Webseite gemäß § 6 Abs. 10 bekannt gegeben. Die Vergabe von Modul- oder Veranstaltungsplätzen erfolgt bei beschränkten Kapazitäten gemäß § 13 dieser Prüfungsordnung.

## **§ 13 Zugang zu Wahlpflichtmodulen oder Lehrveranstaltungen mit begrenzten Teilnahmemöglichkeiten**

(1) Für Wahlpflichtmodule und Lehrveranstaltungen können durch Beschluss der Fachbereichsräte Zulassungszahlen festgesetzt werden, sofern dies zur Durchführung eines geordneten Lehr- und Studienbetriebs und zur Erreichung des Ausbildungsziels zwingend erforderlich ist. Jede festgesetzte Teilnehmerzahl wird in geeigneter Weise rechtzeitig vor Beginn des Wahlpflichtmoduls oder der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

(2) Bei einem Wahlpflichtmodul oder einer Lehrveranstaltung mit begrenzter Kapazität besteht kein Anspruch auf die Teilnahme, sofern das Studium mindestens eines anderen dazu alternativen Wahlpflichtmoduls oder einer anderen Lehrveranstaltung offen steht.

(3) Übersteigt bei einem Wahlpflichtmodul oder einer Lehrveranstaltung die Zahl der Anmeldungen die Zahl der zur Verfügung stehenden Plätze, ist eine Auswahl zu treffen. Die Auswahl wird durch Los getroffen.

In jedem Fall ist sicherzustellen, dass im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten vorab Härtefälle, insbesondere solche i. S. von § 26 Abs. 1 und 2 (Prioritätsgruppe 1), und Studierende mit besonderem Interesse an der Teilnahme (Prioritätsgruppe 2) berücksichtigt werden. Ein besonderes Interesse liegt dabei insbesondere bei denjenigen Studierenden vor,

- für die das Wahlpflichtmodul oder die Lehrveranstaltung aufgrund einer innerfachlichen Spezialisierung verpflichtend ist,
- die in einem vorangegangenen Semester trotz Anmeldung keinen Platz erhalten haben, obwohl der Studienverlaufsplan das Wahlpflichtmodul oder die Lehrveranstaltung vorsah,
- die ohne Erfolg an dem Wahlpflichtmodul oder der Lehrveranstaltung teilgenommen haben, wenn die nochmalige Teilnahme für die Wiederholungsprüfung zwingend ist.

Genügen im Einzelfall die vorhandenen Plätze nicht zur Berücksichtigung der beiden Prioritätsgruppen, sind Studierende der Prioritätsgruppe 1 vorrangig zuzulassen, innerhalb der Gruppen entscheidet dann jeweils das Los.

## **§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung**

Module, die sich in Angebot und Prüfungsregeln nach den Bestimmungen anderer Studienangebote richten („Importmodule“), sind vorgesehen. Nähere Angaben zu diesen Modulen sind in Anlage 3 zusammengefasst.



(2) Module aus dem Angebot des Masterstudiengangs „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“, die auch im Rahmen anderer Studiengänge absolviert werden können, unterliegen den Regelungen von § 20 Abs. 4 dieser Prüfungsordnung sowie **§ 14 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

**§ 14 Studiengangübergreifende Modulverwendung**

(2) Die Prüfungsordnung soll Module enthalten, die Studierenden anderer Studiengänge offenstehen und 6 oder 12 LP umfassen („Exportmodule“). Diese Angebote bestehen aus einem einzelnen Basismodul oder aus aufeinander abgestimmten Modulpaketen im Umfang von insgesamt 12, 18 oder 24 Leistungspunkten. Es können auch größere Modulpakete vorgesehen werden, deren LP-Anzahl durch 6 teilbar sein muss. Bei zweisemestrigen Masterstudiengängen kann auf Ausweisung der Modulpakete im Umfang von insgesamt 18 oder 24 LP verzichtet werden. Modulteile können nicht exportiert werden. In begründeten Fällen kann ein Modulteil auch verschiedenen Modulen zugeordnet sein.

## **§ 15 Studienleistungen**

Es gilt **§ 15 Abs. 1 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

**§ 15 Studienleistungen und Anwesenheitspflicht**

(1) Studienleistungen sind im Gegensatz zu Prüfungsleistungen dadurch gekennzeichnet, dass für sie keine Leistungspunkte vergeben werden. Sie bleiben unbenotet. Studienleistungen können Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sein. Findet die Modulprüfung (z. B. Referat) zeitlich vor der Erbringung der Studienleistung statt, so ist die Vergabe der Leistungspunkte davon abhängig, dass auch die Studienleistung erbracht wird.

## **III. Prüfungsbezogene Bestimmungen**

### **§ 16 Prüfungsausschuss**

(1) Die Fachbereichsräte bestellen den Prüfungsausschuss.

(2) Dem Prüfungsausschuss gehören

1. drei Angehörige der Gruppe der Professorinnen und Professoren,
2. ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und
3. ein Mitglied der Gruppe der Studierenden an.

Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden.

Von den Mitgliedern nach Ziff. 1 soll ein Mitglied aus jedem der beteiligten Fachbereiche entstammen.

(3) Die Amtszeit, den Vorsitz, die Beschlussfähigkeit und weitere Aspekte regelt **§ 16 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

**§ 16 Prüfungsausschuss**

(1) Für jeden Studiengang ist ein Prüfungsausschuss zuständig, der vom Fachbereichsrat bestellt wird. Es ist zulässig, für mehrere Studiengänge einen gemeinsamen Ausschuss zu bilden.

(2) Wird ein Studiengang von mehreren Fachbereichen zusammen angeboten, legt die Prüfungsordnung i. d. R. fest, dass ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet wird.

(3) Jedem Prüfungsausschuss gehören mindestens fünf Mitglieder an, darunter drei Mitglieder der Gruppe der Professorinnen und Professoren, ein Mitglied der Gruppe der wissenschaftlichen Mitglieder und eine Studierende oder ein Studierender. Werden größere Prüfungsausschüsse vorgesehen, sind alle Gruppen zu beteiligen und die Gruppe der Professorinnen und Professoren muss die Mehrheit bilden. Für jedes Mitglied soll ein stellvertretendes Mitglied gewählt werden. Die Amtszeit der nichtstudentischen Mitglieder beträgt zwei Jahre; die der studentischen Mitglieder beträgt ein Jahr. Eine Wiederwahl ist möglich.

(4) Die Mitglieder und stellvertretenden Mitglieder werden auf Vorschlag ihrer jeweiligen Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertreter von dem Fachbereichsrat oder den Fachbereichsräten bestellt. Aus seiner Mitte wählt der Prüfungsausschuss die Vorsitzende oder den Vorsitzenden, sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Sie oder er muss prüfungsberechtigt sein.

(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mindestens die Hälfte der Mitglieder bzw. der stellvertretenden Mitglieder anwesend ist und die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde. Er tagt nicht öffentlich. Beschlüsse kommen mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden zustande. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der oder des Vorsitzenden. In Prüfungsangelegenheiten sind geheime Abstimmungen nicht zulässig.

(6) Bei Prüfungsangelegenheiten, die ein Mitglied des Prüfungsausschusses persönlich betreffen, ruht dessen Mitgliedschaft in Bezug auf diese Angelegenheit und sie oder er ist von der Beratung und Beschlussfassung in dieser Angelegenheit ausgeschlossen.

(7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei mündlichen Prüfungen anwesend zu sein. Dieses Recht erstreckt sich nicht auf die Beratungen und die Bekanntgabe der Note.

(8) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

## **§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses und der Prüfungsverwaltung**

Es gelten die Regelungen des **§ 17 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

### **§ 17 Aufgaben des Prüfungsausschusses**

(1) Der Prüfungsausschuss trägt die Verantwortung dafür, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Insbesondere hat er die Verantwortung für folgende Aufgaben:

1. Organisation des gesamten Prüfungsverfahrens;
2. Bestellung der Prüferinnen und Prüfer sowie der Beisitzerinnen und Beisitzer;
3. Entscheidungen über Prüfungszulassungen;
4. Entscheidung über die Anrechnungen gemäß § 19;
5. die Erteilung von Auflagen zu nachzuholenden Studien- und Prüfungsleistungen im Rahmen von Anrechnungen gemäß § 19 Abs. 7;
6. die Abgabe von Einstufungsempfehlungen bei Studiengang- oder Studienortwechslerinnen und Studienortwechsler zur Vorlage beim Studierendensekretariat;
7. das zeitnahe Ausstellen des Zeugnisses, der Urkunde, des Transcript of Records und des Diploma Supplements;
8. die Archivierung des Datenbestandes anhand einer von der Verwaltung zur Verfügung gestellten Vorlage;
9. die jährliche Berichterstattung an den Fachbereichsrat und das Dekanat, insbesondere bezüglich der Entwicklung der Studienzeiten, über die Nachfrage der Studierenden nach den verschiedenen Wahlpflichtmodulen einschließlich des Modulimports und -exports sowie die Verteilung der Modul- und Gesamtnoten;
10. Supervision und Kontrolle der Prüfungsverwaltung;
11. die Abgabe von Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen.

(2) Der Prüfungsausschuss kann die Anrechnung von Prüfungsleistungen und andere Aufgaben an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden delegieren. Die Zuständigkeit für die Anrechnung von Leistungen im Rahmen von Auslandsstudien gemäß § 8 kann der Prüfungsausschuss an die ECTS-Beauftragte oder den ECTS-Beauftragten delegieren, die oder der die Anrechnungen im Auftrag des Prüfungsausschusses vornimmt. Die oder der Prüfungsausschussvorsitzende sowie ggf. die oder der ECTS-Beauftragte ziehen in allen Zweifelsfällen den Ausschuss zu Rate.

(3) Zur Wahrnehmung einzelner Aufgaben, insbesondere für die laufende Prüfungsverwaltung, bedient sich der Ausschuss im Übrigen seiner Geschäftsstelle (Prüfungsbüro).

(4) Individualentscheidungen des Prüfungsausschusses sind den betreffenden Studierenden unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Bescheide sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

## **§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer**

Es gelten die Regelungen des **§ 18 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen:**

**§ 18 Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer**

(1) Zur Prüferin oder zum Prüfer dürfen nur Professorinnen und Professoren oder andere nach § 18 Abs. 2 HHG prüfungsberechtigte Personen bestellt werden. Zur Beisitzerin oder zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die entsprechende Abschlussprüfung oder eine vergleichbare Prüfung abgelegt hat.

(2) Bei schriftlichen Prüfungen besteht die Prüfungskommission in der Regel aus einer Prüferin oder einem Prüfer. Die schriftliche Abschlussarbeit und schriftliche Prüfungen, die nicht mehr wiederholt werden können und die ggf. zum Verlust des Prüfungsanspruchs führen, sind von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten.

(3) Mündliche Prüfungen sind entweder von mehreren Prüferinnen bzw. Prüfern oder von einer Prüferin oder einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers abzunehmen. Es ist ein Protokoll zu führen. Die Beisitzerin bzw. der Beisitzer ist vor Festlegung der Bewertung zu hören.

(4) Die Prüferinnen und Prüfer sowie die Beisitzerinnen und Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sie sind von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten, sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen.

**§ 19 Anrechnung von Studienleistungen und Prüfungsleistungen**

(1) An einer Hochschule oder staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie erbrachte Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden bei Hochschul- und Studiengangswechsel grundsätzlich anerkannt, wenn gegenüber den durch sie zu ersetzenden Leistungen kein wesentlicher Unterschied besteht.

Wesentliche Unterschiede im Sinne des Satzes 1 liegen insbesondere dann vor, wenn sich Studien- und Prüfungsleistungen in Qualifikationsziel, Umfang und Anforderungen wesentlich von dem betroffenen Studiengang der Philipps-Universität Marburg unterscheiden. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung unter besonderer Berücksichtigung der erreichten Qualifikationsziele vorzunehmen.

Für die Anerkennung gilt eine Beweislastumkehr. Kann die Hochschule den wesentlichen Unterschied nicht nachweisen, sind die Studienleistungen und Prüfungsleistungen anzuerkennen.

Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller ist verpflichtet, zur Beurteilung ausreichende Informationen zur Verfügung zu stellen (Informationspflicht).

(2) Außerhalb von Hochschulen erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können auf ein Hochschulstudium angerechnet werden, wenn die anzurechnenden Kenntnisse und Fähigkeiten den Studien- und Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, gleichwertig sind und die Kriterien für die Anrechnung im Rahmen der Akkreditierung nach § 12 Abs. 2 überprüft worden sind. Insgesamt dürfen nicht mehr als 50 vom Hundert der in dem Studiengang erforderlichen Prüfungsleistungen durch die Anrechnung ersetzt werden. Die §§ 23 und 54 HHG bleiben unberührt.

(3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und gemäß § 28 in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Den anerkannten Leistungen werden die Leistungspunkte zugerechnet, die in der Prüfungsordnung hierfür vorgesehen sind. Bei nicht vergleichbaren Notensystemen wird lediglich der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Anerkannte Leistungen werden im Zeugnis, im Transcript of Records und im vollständigen Leistungsnachweis als „anerkannt“ kenntlich gemacht.

(4) Entscheidungen über die Anerkennung von Leistungen trifft der zuständige Prüfungsausschuss. Die Antragstellerin bzw. der Antragsteller legt dem Prüfungsausschuss die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vor, aus denen die Bewertung, die Leistungspunkte und die Zeitpunkte sämtlicher Prüfungsleistungen hervorgehen, denen sie sich bzw. er sich in einem anderen Studiengang oder an anderen

Hochschulen bisher unterzogen hat. Aus den Unterlagen soll auch ersichtlich sein, welche Prüfungen und Studienleistungen nicht bestanden oder wiederholt wurden.

(5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 und 2 i. V. m. Abs. 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung.

(6) Sofern Anerkennungen vorgenommen werden, können diese mit Auflagen zu nachzuholenden Studien- und Prüfungsleistungen verbunden werden. Auflagen und eventuelle Fristen zur Auflagenerfüllung sind der Antragstellerin bzw. dem Antragsteller schriftlich mitzuteilen.

(7) Fehlversuche in Studiengängen werden anerkannt, sofern sie im Fall ihres Bestehens anerkannt worden wären.

## **§ 20 Modulliste, Importliste sowie Modulhandbuch**

(1) Die Module, die im Rahmen des Studiengangs zu absolvieren sind, sind in der Modulliste (Anlage 2) sowie in der Liste mit den Importmodulen (Anlage 3) zusammengefasst. Die Art der Module, ihre Zuordnung auf die verschiedenen Bereiche des Studiengangs, Wahlmöglichkeiten zwischen Modulen und innerhalb von Modulen, die Voraussetzungen für die Teilnahme an den Modulen sowie die zu erwerbenden Leistungspunkte, die Prüfungsform, die Bewertung und die Kompetenzziele ergeben sich aus diesen Listen sowie aus § 6.

(2) Das Angebot der Importmodule steht unter dem Vorbehalt, dass Änderungen der Module durch die anbietenden Lehreinheiten vorgenommen werden können (insbesondere z. B. durch Akkreditierungen). Hierzu ist keine Änderung dieser Prüfungsordnung notwendig. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss rechtzeitig auf der studiengangbezogenen Webseite bekannt gegeben. Außerdem kann der Prüfungsausschuss beschließen, dass generell oder im Einzelfall auf begründeten Antrag weitere Module als Importmodule zugelassen werden, sofern die anbietenden Fachbereiche bzw. die anbietenden Einrichtungen dem zustimmen.

(3) Weitergehende Informationen mit ausführlichen Modulbeschreibungen sowie das aktuelle Angebot der Importmodule werden auf der Webseite des Studiengangs veröffentlicht.

(4) Die Exportmodule sind in Anlage 4 aufgeführt.

## **§ 21 Prüfungsleistungen**

Es gelten die Regelungen des **§ 21 Allgemeine Bestimmungen**.

### Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

#### **§ 21 Prüfungen**

(1) Prüfungen dürfen i. d. R. nur von zum Zeitpunkt der Prüfung eingeschriebenen ordentlichen Studierenden der Philipps-Universität Marburg abgelegt werden, die den Prüfungsanspruch nicht verloren haben. Das Modul, in dessen Rahmen die betreffende Leistung erbracht wird, muss entweder dem durch die Prüfungsordnung geregelten Studiengang oder als Importmodul gemäß § 14 Abs. 1 bis 3 einem anderen Studiengang zugeordnet sein oder von einem Fachbereich oder einer wissenschaftlichen Einrichtung der Philipps-Universität Marburg nach den Regelungen dieser Ordnung angeboten werden. § 54 Abs. 5 HHG (besonders begabte Schülerinnen und Schüler) bleibt unberührt.

(2) Modulprüfungen werden studienbegleitend erbracht. Mit ihnen wird das jeweilige Modul abgeschlossen. Durch die Modulprüfung soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er die in der Modulliste definierten Qualifikationsziele erreicht hat.

(3) Module schließen i. d. R. mit einer einzigen Modulprüfung ab. Sieht eine Prüfungsordnung Moduleilprüfungen vor, ist für das Bestehen des Moduls i. d. R. das Bestehen sämtlicher Moduleilprüfungen notwendig. Sofern die Prüfungsordnung einen Notenausgleich zwischen den Modulteilprüfungen zulässt, zählen im Falle der Wiederholung nicht bestandener Moduleilprüfungen die zuletzt erzielten Bewertungen. Die Wiederholung einer Moduleilprüfung ist nicht zulässig, wenn diese bereits bestanden wurde oder durch einen anderen Modulteil ausgeglichen werden konnte und damit das Modul bestanden ist. Die Prüfungsordnung kann im Falle des Notenausgleichs vorsehen, dass bestimmte Teilprüfungen bestanden sein müssen oder keine Teilprüfung mit 0 Punkten gemäß § 28 Abs. 2 bewertet sein darf, damit das Modul bestanden ist. In der Modulliste ist die jeweilige Gewichtung der Moduleilprüfungen zur Gesamtnote des Moduls, ausgedrückt in Leistungspunkten, anzugeben.

(4) Pro Semester sollen gemäß Studienverlaufsplan nicht mehr als insgesamt sechs Modulprüfungen bzw. Moduleilprüfungen vorgesehen werden.

(5) Die Modulprüfungen und ggf. Moduleilprüfungen finden in mündlicher, schriftlicher oder sonstiger Form gemäß § 22 statt. Die Form und Dauer der Modulprüfungen und ggf. Moduleilprüfungen der einzelnen Module sind in der Modulliste (Anlage 3) zu regeln. Die Prüfungsform ist festzulegen. Dabei können bis zu drei Varianten genannt werden, wenn die Prüfungsformen in ihren Bedingungen gleichwertig sind, was voraussetzt, dass die Prüfungsbedingungen (beispielsweise Vorbereitungszeit und Niveau der Prüfung) auf Dauer gleichwertig sein müssen. Sind mehrere Prüfungsformen vorgesehen, wird die Prüfungsform des jeweiligen Prüfungstermins von der oder dem Prüfenden festgelegt und zusammen mit dem Termin bekannt gegeben. Die Prüfungsdauer soll unter Angabe einer Zeitspanne entweder generell für alle vorgesehenen Prüfungsformen in § 22 der Prüfungsordnung angegeben oder, wenn möglich, für die einzelnen Prüfungen in der Modulliste beziffert werden.

(6) Die Teilnahme an Modulprüfungen und ggf. Moduleilprüfungen setzt eine Zulassung nach vorheriger verbindlicher Anmeldung gemäß § 24 Abs. 4 voraus.

(7) Studierende desselben Studiengangs sind berechtigt, bei mündlichen Prüfungen zuzuhören. Dies gilt nicht für die Beratung und die Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses. Nach Maßgabe der räumlichen Kapazitäten kann die Zahl der Zuhörerinnen und Zuhörer begrenzt werden. Auf Wunsch der Kandidatin oder des Kandidaten kann die Öffentlichkeit ausgeschlossen werden.

(8) Über Hilfsmittel, die bei einer Prüfung benutzt werden dürfen, entscheidet die Prüferin oder der Prüfer. Eine Liste der zugelassenen Hilfsmittel ist rechtzeitig vor der Prüfung bekannt zu geben.

## § 22 Prüfungsformen

(1) Schriftliche Prüfungen erfolgen in der Form von

- Klausuren
- Protokollen
- Berichten
- schriftlichen Ausarbeitungen
- der Masterarbeit

(2) Weitere Prüfungsformen sind

- Referate
- Präsentationen
- Vorträge

(3) Die Dauer der einzelnen Prüfungen beträgt bei Klausuren 60 – 120 Minuten. Praktikumsberichte, schriftliche Ausarbeitungen und Protokolle sollen 2 – 4 Wochen Bearbeitungszeit (i. S. einer reinen Prüfungsdauer) umfassen. Referate, Vorträge und Präsentationen sollen 20 – 40 Minuten dauern.

(4) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 22 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

### **§ 22 Prüfungsformen**

(1) Es ist sicherzustellen, dass die Form der Prüfungen geeignet ist, den Erwerb der jeweils vorgesehenen Kompetenzen festzustellen.

(2) Prüfungen werden absolviert als

1. schriftliche Prüfungen (z. B. in der Form von Klausuren, Hausarbeiten, schriftlichen Ausarbeitungen, Protokollen, Thesepapieren, Berichten, Zeichnungen und Beschreibungen);
  2. mündliche Prüfungen (z. B. in der Form von mündlichen Einzel- oder Gruppenprüfungen, Fachgesprächen, Kolloquien; Disputationen); im Fall von Gruppenprüfungen, ist die Gruppengröße auf höchstens fünf Studierende begrenzt;
  3. andere Prüfungsformen (z. B. in Form von Seminarvorträgen, Referaten, Präsentationen, Softwareerstellung, qualitativer und quantitativer Analysen, Präparate).
- (3) Die Prüfungsordnung soll vorsehen, dass die Studierenden im Studienverlauf Module mit unterschiedlichen Prüfungsformen absolvieren.
- (4) Die Dauer von Prüfungen soll bei Klausuren 60 bis 120 min. und bei mündlichen Prüfungen 20 bis 30 min. (pro Studierender bzw. pro Studierenden) betragen. Hausarbeiten sollen mindestens zwei und längstens vier Wochen Bearbeitungszeit (i. S. einer reinen Prüfungsdauer) umfassen (90 bis 180 Stunden workload, 3 bis 6 Leistungspunkte). Der Gesamtzeitraum, der zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt wird, soll eine größere Zeitspanne umfassen.
- (5) Für multimedial gestützte schriftliche Prüfungen („e-Klausuren“) gelten die Bestimmungen gemäß Anlage 6.

## § 23 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit (Abschlussarbeit) ist obligatorischer Bestandteil des Studiengangs. Sie bildet ein eigenständiges Abschlussmodul. Die Masterarbeit ist in deutscher oder in englischer Sprache anzufertigen.

(2) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit nachweisen soll, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein abgegrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich der Molekularen und Zellulären Neurowissenschaften nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Sie zielt darauf, dass der oder die Studierende

- die Techniken wissenschaftlichen Arbeitens beherrscht,
- die Form und Struktur wissenschaftlicher Argumentation beherrscht,
- Ergebnisse in wissenschaftlich angemessener Form darstellen und interpretieren kann
- und die Fähigkeit besitzt, sich selbstständig neue, komplexe Wissensgebiete zu erschließen und sie auf dem aktuellen Forschungsstand zu verarbeiten.

Der Umfang der Masterarbeit beträgt 30 Leistungspunkte.

(3) Die Masterarbeit ist als Einzelarbeit anzufertigen.

(4) Die Zulassung zur Masterarbeit setzt voraus, dass mindestens 60 Leistungspunkte im Studiengang erworben sind.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat schlägt eine Betreuerin oder einen Betreuer sowie eine prüfungsberechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter für die Masterarbeit vor. Die Betreuerin bzw. der Betreuer sowie die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter können identische Personen sein. Für die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter besteht ebenfalls Vorschlagsrecht für die Kandidatin bzw. den Kandidaten. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter muss vom Prüfungsausschuss für die Begutachtung von Masterarbeiten bestellt werden. Das Thema der Masterarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter dem Prüfungsausschuss vorgelegt und vom Prüfungsausschuss vergeben. Findet die Kandidatin bzw. der Kandidat keine Betreuerin bzw. keinen Betreuer und keine Erstgutachterin bzw. keinen Erstgutachter, so bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Betreuerin bzw. den Betreuer und die Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter und sorgt dafür, dass rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit ausgegeben wird.

(6) Die Masterarbeit muss innerhalb der Bearbeitungszeit von 6 Monaten angefertigt werden. Das Thema der Abschlussarbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb



dieser Frist bearbeitet werden kann. Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um höchstens 20% (z. B. wegen unvorhergesehener Probleme bei der Literatur- oder Datenbeschaffung) ist auf begründeten Antrag der Kandidatin oder des Kandidaten möglich; sie führt nicht zur Vergabe zusätzlicher Leistungspunkte. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Themenausgabe; der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Themenausgabe soll so rechtzeitig erfolgen, dass auch im Falle der Gewährung einer Verlängerung der Bearbeitungszeit keine Studienzeiterverlängerung eintritt.

(7) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder einer von ihm benannten Stelle in drei gedruckten Exemplaren nach den Vorgaben des Prüfungsausschusses abzugeben. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen bewertet.

(8) Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn die Gesamtbewertung nicht mindestens 5 Punkte („ausreichend“) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen lautet; sie kann einmal wiederholt werden. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Kandidatin oder der Kandidat innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens ein neues Thema erhält. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in Abs. 7 Satz 1 Allgemeine Bestimmungen genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(9) Ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Masterarbeit ist nicht zulässig.

(10) Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 23 Allgemeine Bestimmungen**.

**Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:**

**§ 23 Masterarbeit**

(1) Die Masterarbeit (Abschlussarbeit) ist obligatorischer Bestandteil jedes Masterstudiengangs. Die Masterarbeit bildet entweder ein eigenständiges Abschlussmodul oder zusammen mit einem Kolloquium oder einer Disputation ein gemeinsames Abschlussmodul.

(2) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit, mit der die Kandidatin oder der Kandidat die Fähigkeit nachweisen soll, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein abgegrenztes Problem aus dem Gegenstandsbereich des für den Studiengang in Frage kommenden Fächerspektrums nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten. Die Prüfungsordnung beschreibt das Prüfungsziel der Abschlussarbeit mit konkretem Bezug auf die mit dem Studiengang angestrebte Gesamtqualifikation und legt die Anzahl der der Abschlussarbeit zugewiesenen Leistungspunkte fest. Der Umfang der Masterarbeit beträgt 15 bis 30 Leistungspunkte.

(3) Die Masterarbeit ist i. d. R. als Einzelarbeit anzufertigen. Wenn die Prüfungsordnung Abschlussarbeiten in Gruppenarbeit zulässt, muss der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Kandidatin oder des einzelnen Kandidaten aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar sein.

(4) Die Prüfungsordnung legt die Voraussetzungen fest, unter denen die Zulassung zur Masterarbeit erfolgen kann.

(5) Die Kandidatin bzw. der Kandidat schlägt eine Betreuerin oder einen Betreuer sowie eine prüfungsberechtigte Person als Erstgutachterin oder Erstgutachter für die Masterarbeit vor. Die Betreuerin bzw. der Betreuer sowie die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter können identische Personen sein. Die Vorschläge begründen keinen Anspruch. Die Erstgutachterin oder der Erstgutachter muss vom Prüfungsausschuss für die Begutachtung von Masterarbeiten bestellt werden. Das Thema der Masterarbeit wird von der Erstgutachterin oder dem Erstgutachter dem Prüfungsausschuss vorgelegt und vom Prüfungsausschuss vergeben. Findet die Kandidatin bzw. der Kandidat keine Betreuerin bzw. keinen Betreuer und keine Erstgutachterin bzw. keinen Erstgutachter, so bestimmt die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses die Betreuerin bzw. den Betreuer und die

Erstgutachterin bzw. den Erstgutachter und sorgt dafür, dass rechtzeitig ein Thema für die Masterarbeit ausgegeben wird. Für die Zweitgutachterin bzw. den Zweitgutachter besteht kein Vorschlagsrecht.

(6) Das Thema der Abschlussarbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der vorgesehenen Frist bearbeitet werden kann. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit ist in der Prüfungsordnung festzulegen. Eine Verlängerung ist unbeschadet von § 26 um höchstens 20 % der Bearbeitungszeit möglich (z. B. wegen unvorhergesehener Probleme bei der Literatur- oder Datenbeschaffung); sie darf nicht zur Vergabe zusätzlicher Leistungspunkte führen. Die Bearbeitungszeit beginnt mit der Themenausgabe; der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Themenausgabe soll so rechtzeitig erfolgen, dass auch im Falle der Gewährung einer Verlängerung der Bearbeitungszeit keine Studienzeiterlängerung eintritt.

(7) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier Wochen, zu stellen. Mit der Ausgabe des Themas beginnt die vorgesehene Arbeitszeit erneut.

(8) Die Masterarbeit kann an einem externen Fachbereich oder an einer externen wissenschaftlichen Einrichtung im In- und Ausland durchgeführt werden, sofern die fachwissenschaftliche Betreuung gewährleistet ist. Es entscheidet der Prüfungsausschuss.

(9) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Prüfungsausschuss oder einer von ihm benannten Stelle abzugeben. Die Prüfungsordnung regelt, wie viele Exemplare und in welcher Form diese abzugeben sind. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe hat die Kandidatin bzw. der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Wird die Masterarbeit nicht fristgerecht abgegeben, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 bewertet.

(10) Die Masterarbeit ist von zwei Prüferinnen bzw. Prüfern zu bewerten. Der Prüfungsausschuss leitet die Masterarbeit der Erstgutachterin bzw. dem Erstgutachter zu. Gleichzeitig bestellt der Prüfungsausschuss eine weitere Gutachterin bzw. einen weiteren Gutachter aus dem Kreis der Prüfungsberechtigten zur Zweitbewertung und leitet ihr bzw. ihm die Arbeit zu. Mindestens eine bzw. einer der beiden Gutachtenden soll am zuständigen Fachbereich der Philipps-Universität Marburg prüfungsberechtigt sein. Die Begutachtung soll bis längstens sechs Wochen nach Abgabe der Abschlussarbeit vorliegen.

(11) Sind beide Bewertungen entweder kleiner als 5 Punkte oder größer oder gleich 5 Punkten, wird die Bewertung der Masterarbeit durch Mittelwertbildung bestimmt. Weichen in diesem Falle die beiden Bewertungen um nicht mehr als drei Punkte gemäß § 28 Abs. 2 voneinander ab, so wird der Mittelwert beider Bewertungen gemäß § 28 Abs. 3 Sätze 2 und 3 gebildet; andernfalls veranlasst der Prüfungsausschuss ein weiteres Gutachten und es wird der Mittelwert aller drei Bewertungen gemäß § 28 Abs. 3 Sätze 2 und 3 gebildet. Ist eine der Bewertungen kleiner als 5 Punkte und die andere größer oder gleich 5 Punkten, so veranlasst der Prüfungsausschuss ebenfalls ein weiteres Gutachten. Die Bewertung der Abschlussarbeit entspricht dann dem Median der drei Gutachten.<sup>1</sup>

(12) Die Masterarbeit ist nicht bestanden, wenn die Gesamtbewertung nicht mindestens 5 Punkte („ausreichend“) gemäß § 28 Abs. 2; lautet; sie kann einmal wiederholt werden. Beinhaltet das Abschlussmodul ein Kolloquium oder eine Disputation, so kann auch diese Prüfung einmal wiederholt werden. § 30 Abs. 2 findet keine Anwendung. Der Prüfungsausschuss sorgt dafür, dass die Kandidatin innerhalb von sechs Wochen nach Bekanntgabe des Nichtbestehens ein neues Thema erhält. Eine Rückgabe des Themas innerhalb der in Abs. 7 Satz 1 genannten Frist ist nur zulässig, wenn die Kandidatin bzw. der Kandidat bei der ersten Anfertigung der Masterarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Eine zweite Wiederholung der Masterarbeit ist ausgeschlossen.

(13) Ist die Masterarbeit gemeinsam mit einer weiteren Prüfung Bestandteil eines Abschlussmoduls, so ist ein Notenausgleich für eine nicht bestandene Masterarbeit nicht zulässig. Ein Notenausgleich des Kolloquiums oder der Disputation kann gemäß § 21 Abs. 3 vorgesehen werden.

## § 24 Prüfungstermine und Prüfungsanmeldung

(1) Termine für Klausuren und andere Prüfungstermine, die für alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer eines Moduls gleichermaßen gültig sind, werden im Vorlesungsverzeichnis bekannt gegeben. Individuell zu vereinbarende Prüfungstermine (wie z. B. Referate) werden mit der/dem jeweiligen Lehrverantwortlichen abgesprochen.

---

<sup>1</sup> Der Median ist derjenige Punktwert, der in der Mitte steht, wenn die drei Bewertungen nach der Größe geordnet werden. Beispiel 1: Bewertungen von 11 und 7 Punkten, Drittgutachterin 10 Punkte: Median=10 Punkte; Beispiel 2: Bewertungen von 11 und 7 Punkten, Drittgutachterin 7 Punkte: Median=7 Punkte; Beispiel 3: Bewertungen von 4 und 5 Punkten, Drittgutachterin 5 Punkte: Median=5 Punkte.



(2) Prüfungen finden im Rahmen der jeweiligen Modulveranstaltungen oder im unmittelbaren Anschluss daran statt. Klausuren sollen i. d. R. am selben Wochentag und zur selben Uhrzeit stattfinden, an denen eine entsprechende Modulveranstaltung stattfindet. Die Prüferin oder der Prüfer soll die Anfertigung von Prüfungsarbeiten auch für die vorlesungsfreie Zeit vorsehen.

(3) Für die Wiederholung der Prüfungen ist der erste Wiederholungstermin so festzusetzen, dass bei erfolgreicher Teilnahme das fortlaufende Studium im folgenden Semester gewährleistet ist.

(4) Mit der Zulassung zu einem studiengangseigenen Modul gemäß § 6 (2) ist der/die Studierende gleichzeitig für die zugehörige/n Prüfung/en angemeldet. Für die Prüfungen der Importmodule gemäß Anlage 3 gelten die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung, in deren Rahmen diese Module angeboten werden.

(5) Für eine nicht bestandene Prüfung wird eine Anmeldung von Amts wegen für den Folgetermin vorgenommen. § 27 bleibt unberührt.

### **§ 25 Zeitliche Vorgaben zur Erbringung von Leistungen**

Es sind keine Fristen für die Erbringung bestimmter Leistungen vorgesehen.

### **§ 26 Familienförderung und Nachteilsausgleich**

(1) In Veranstaltungen und Prüfungen ist Rücksicht zu nehmen auf Belastungen durch Schwangerschaft und die Erziehung von Kindern, durch die Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen sowie durch eine Behinderung oder chronische Erkrankung der oder des Studierenden. Die Art und Schwere der Belastung ist durch die oder den Studierenden rechtzeitig gegenüber der oder dem Veranstaltungsverantwortlichen bzw. der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses (Prüfungsbüro) mit geeigneten Unterlagen nachzuweisen. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf schriftlichen Antrag. Der Prüfungsausschuss kann in Krankheitsfällen ein amtsärztliches Attest verlangen. Die Inanspruchnahme der gesetzlichen Mutterschutzfristen und der Fristen der Elternzeit ist zu ermöglichen.

(2) Macht eine Studierende oder ein Studierender glaubhaft, dass sie oder er wegen einer Behinderung, einer chronischen Erkrankung, der Betreuung von pflegebedürftigen Angehörigen, einer Schwangerschaft oder der Erziehung von Kindern nicht in der Lage ist, die Prüfungsleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gleicht der Prüfungsausschuss durch entsprechende Maßnahmen, wie zum Beispiel eine Verlängerung der Bearbeitungszeit oder eine andere Gestaltung des Prüfungsverfahrens, diesen Nachteil aus.

(3) Sofern die Prüfungsordnung Fristen für die Erbringung bestimmter Leistungen gemäß § 25 vorsieht, werden diese auf Antrag um die gesetzlichen Mutterschutzfristen und die Fristen der Elternzeit verlängert. Auf Antrag kann weiterhin auch eine angemessene Verlängerung der Fristen gewährt werden, wenn nachgewiesene Belastungen gemäß Abs. 1 vorliegen.

### **§ 27 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen, wenn die Kandidatin oder der Kandidat einen für sie oder ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn sie oder er von einer Prüfung, zu der bereits angetreten wurde, ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt,

wenn eine Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit ist eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat, das Ergebnis von Prüfungsleistungen durch Täuschung oder nicht zugelassene Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen. Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweils prüfenden oder aufsichtführenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die Prüfung ebenfalls als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2 Allgemeine Bestimmungen. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Kandidatin oder den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen, so dass der Prüfungsanspruch im Studiengang erlischt.

(4) Entscheidungen gemäß Abs. 1 bis 3 sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

### § 28 Leistungsbewertung und Notenbildung

(1) Die Gesamtbewertung der Masterprüfung in Punkten gemäß Spalte (a) der Tabelle in § 28 Abs. 6 Allgemeine Bestimmungen errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Modulbewertungen.

(2) Im Übrigen gelten die Regelungen des § 28 Allgemeine Bestimmungen.

**Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:**

**§ 28 Leistungsbewertung und Notenbildung**

(1) Die Bewertungen für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern festgesetzt.

(2) Es wird ein Bewertungssystem angewendet, das Punkte mit Noten verknüpft. Die Prüfungsleistungen sind entsprechend der folgenden Tabelle mit 0 bis 15 Punkten zu bewerten:

(a) Punkte	(b) Bewertung im traditionellen Notensystem	(c) Note in Worten	(d) Definition
15	0,7	sehr gut	eine hervorragende Leistung
14	1,0		
13	1,3		
12	1,7	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
11	2,0		
10	2,3		
9	2,7	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
8	3,0		
7	3,3		
6	3,7	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5	4,0		
4	5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt
3			
2			
1			
0			

(3) Bewertungen für Module, die gemäß § 21 Abs. 3 mehrere Teilprüfungen umfassen, errechnen sich aus den mit Leistungspunkten gewichteten Punkten der Teilleistungen. Die bei der Mittelwertbildung ermittelten Werte

werden gerundet und alle Dezimalstellen gestrichen. Lautet die erste Dezimalstelle 5 oder größer, so wird auf den nächsten ganzzahligen Punktwert aufgerundet, anderenfalls abgerundet; davon ausgenommen sind Werte größer oder gleich 4,5 und kleiner 5,0, die auf 4 Punkte abgerundet werden.

(4) Eine mit Punkten bewertete Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 5 Punkte erreicht sind.

(5) Abweichend von Abs. 2 werden externe Praxismodule mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet. Die Prüfungsordnung kann vorsehen, dass neben den externen Praxismodulen weitere Module nicht mit Punkten bewertet werden (d. h. unbenotet bleiben). Der Gesamtumfang der mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewerteten Module soll auf höchstens 20 % der im Rahmen des Studiengangs insgesamt zu erwerbenden Leistungspunkte beschränkt sein.

(6) Die Gesamtbewertung der Masterprüfung in Punkten gemäß Spalte (a) der nachfolgenden Tabelle errechnet sich i. d. R. aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Mittelwert der Modulbewertungen. Nicht mit Punkten bewertete Module gemäß Abs. 5 bleiben unberücksichtigt. Der Gesamtpunktwert wird mit einer Dezimalstelle ausgewiesen, alle folgenden Dezimalstellen werden ohne Rundung gestrichen. Die Gesamtbewertung der Masterprüfung ist auch gemäß der nachfolgenden Tabelle als Dezimalnote gemäß Spalte (b) und in Worten gemäß Spalte (c) auszudrücken.

(a) Durchschnitts- Punktwert	(b) Dezimalnote	(c) Bewertung
14,9 – 15,0	0,7	
14,6 – 14,8	0,8	ausgezeichnet
14,3 – 14,5	0,9	
13,9 – 14,2	1,0	
13,6 – 13,8	1,1	
13,3 – 13,5	1,2	sehr gut
13,0 – 13,2	1,3	
12,7 – 12,9	1,4	
12,5 – 12,6	1,5	
12,2 – 12,4	1,6	
11,9 – 12,1	1,7	
11,6 – 11,8	1,8	
11,3 – 11,5	1,9	
10,9 – 11,2	2,0	gut
10,6 – 10,8	2,1	
10,3 – 10,5	2,2	
10,0 – 10,2	2,3	
9,7 – 9,9	2,4	
9,5 – 9,6	2,5	
9,2 – 9,4	2,6	
8,9 – 9,1	2,7	
8,6 – 8,8	2,8	
8,3 – 8,5	2,9	
7,9 – 8,2	3,0	befriedigend
7,6 – 7,8	3,1	
7,3 – 7,5	3,2	
7,0 – 7,2	3,3	
6,7 – 6,9	3,4	
6,5 – 6,6	3,5	
6,2 – 6,4	3,6	
5,9 – 6,1	3,7	
5,6 – 5,8	3,8	ausreichend
5,3 – 5,5	3,9	
5,0 – 5,2	4,0	

(7) Werden in einem Wahlpflichtbereich mehr Leistungspunkte erworben als vorgesehen sind, so werden diejenigen Module für die Ermittlung der Gesamtnote berücksichtigt, die zuerst abgeschlossen wurden; sofern mehrere Module im selben Semester absolviert werden, zählen die notenbesseren. Die Prüfungsordnung kann von Satz 1 abweichende Regelungen vorsehen. Wenn ein einzelnes Modul nicht nur zum Erreichen, sondern zu einer Überschreitung der für den Wahlpflichtbereich vorgesehenen Leistungspunkte führt, so wird dieses Modul nur mit den Leistungspunkten gewichtet und ausgewiesen, die zum Erreichen der vorgesehenen Leistungspunkte notwendig sind.

(8) Die Gesamtbewertung wird in das relative Notensystem des Europäischen Systems zur Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen / ECTS umgesetzt. Modulprüfungen können ebenfalls entsprechend umgesetzt werden. Hierzu werden die Punkte als relativer ECTS-Grad angegeben, der den Rang innerhalb einer Vergleichsgruppe angibt, die die jeweilige Prüfung bestanden hat:

- A = ECTS-Grad der besten 10 %
- B = ECTS-Grad der nächsten 25 %
- C = ECTS-Grad der nächsten 30 %
- D = ECTS-Grad der nächsten 25 %
- E = ECTS-Grad der nächsten 10 %

Nicht bestandene Prüfungen werden wie folgt bewertet:  
FX / F = nicht bestanden

## § 29 Freiversuch

Ein Freiversuch ist nicht vorgesehen.

## § 30 Wiederholung von Prüfungen

(1) Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden.

(2) Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden.

(3) Ein einmaliger Wechsel eines endgültig nicht bestandenen Wahlpflichtmoduls ist zulässig.

(4) § 23 Abs. 8 Satz 1 (Masterarbeit) sowie § 21 Abs. 3 Satz 3 Allgemeine Bestimmungen (ausgeglichene Modulteilprüfungen) bleiben unberührt.

## § 31 Verlust des Prüfungsanspruchs und endgültiges Nichtbestehen

(1) Der Prüfungsanspruch in dem Studiengang, für den die oder der Studierende eingeschrieben ist, geht insbesondere endgültig verloren, wenn

1. eine Prüfung nach Ausschöpfen aller Wiederholungsversuche nicht bestanden ist, es sei denn, es handelt sich um eine Prüfung in einem Modul gemäß § 30 Abs. 3,
2. ein schwerwiegender Täuschungsfall gemäß § 27 Abs. 3 Satz 3 vorliegt.

(2) Über das endgültige Nichtbestehen und den damit verbundenen Verlust des Prüfungsanspruchs wird ein Bescheid erteilt, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen ist.

## § 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen

Es gelten die Regelungen des § 32 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

### § 32 Ungültigkeit von Prüfungsleistungen

(1) Hat die Kandidatin bzw. der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Masterzeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfung berichtigt oder die Masterprüfung für „nicht bestanden“ erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die Kandidatin bzw. der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat die Kandidatin oder der Kandidat die Zulassung zu einer Prüfung durch Täuschung erwirkt, so gilt die Modulprüfung als „nicht ausreichend“ (0 Punkte) gemäß § 28 Abs. 2.

(3) Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Urkunde, das Diploma Supplement sowie das Transcript of Records und der vollständige Leistungsnachweis einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

## § 33 Zeugnis

Es gelten die Regelungen des § 33 Allgemeine Bestimmungen.

Textauszug aus den Allgemeinen Bestimmungen:

### § 33 Zeugnis

- (1) Über die bestandene Masterprüfung erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis nach dem verbindlichen Muster der Philipps-Universität Marburg. In das Zeugnis der Masterprüfung sind die Module mit erzielten Punkten und Leistungspunkten, das Thema der Abschlussarbeit und deren Punkte sowie die Gesamtbewertung in Punkten sowie als Benotung gemäß § 28 Abs. 6 anzugeben.
- (2) Die Prüfungsordnung kann vorsehen, dass im Masterzeugnis Studienschwerpunkte ausgewiesen werden.
- (3) Sieht die Prüfungsordnung die Gruppierung von Modulen zu inhaltlich abgegrenzten Bereichen und/oder Wahlfächern sowie deren Ausweis im Zeugnis vor, so wird die Bewertung des Bereichs gemäß § 28 Abs. 6 in Punkten und als numerische Note angegeben.
- (4) Das Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.
- (5) Hat eine Kandidatin oder ein Kandidat die Prüfung endgültig nicht bestanden, so wird ihr bzw. ihm auf Antrag vom Prüfungsausschuss eine Bescheinigung erteilt, welche die abgelegten Modulprüfungen und deren Noten und die Anzahl der erworbenen Leistungspunkte enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden ist.
- (6) Auf Antrag wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung des Zeugnisses erteilt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg).

### § 34 Urkunde

Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie der Dekanin oder dem Dekan des Fachbereichs Medizin unterzeichnet und mit dem Siegel der Philipps-Universität Marburg versehen. Im Übrigen gelten die Regelungen des **§ 34 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

#### § 34 Urkunde

- (1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Masterprüfung erhält die Kandidatin oder der Kandidat die Masterurkunde mit dem Datum des Zeugnisses. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Die Urkunde wird von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und der Dekanin oder dem Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Philipps-Universität Marburg versehen.
- (2) Auf Antrag wird zusätzlich eine englischsprachige Übersetzung der Urkunde erteilt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg).

### § 35 Diploma Supplement

Es gelten die Regelungen des **§ 35 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

#### § 35 Diploma Supplement

Mit der Urkunde und dem Zeugnis wird ein Diploma Supplement entsprechend den internationalen Vorgaben ausgestellt; dabei ist der zwischen der Hochschulrektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz abgestimmte Text in der jeweils geltenden Fassung zu verwenden (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg).

### § 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis

Es gelten die Regelungen des **§ 36 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

#### § 36 Transcript of Records und vollständiger Leistungsnachweis

- (1) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag eine Bescheinigung über bestandene Prüfungen in Form einer Datenabschrift (Transcript of Records) nach dem Standard des ECTS ausgestellt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg). Nach Abschluss des Studiums wird eine Datenabschrift zusammen mit dem Zeugnis, der Urkunde und dem Diploma Supplement ausgestellt.
- (2) Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag eine vollständige Bescheinigung über alle im Rahmen des Studiengangs absolvierten Prüfungen (einschließlich Fehlversuchen und Rücktritten) ausgestellt (siehe verbindliches Muster der Philipps-Universität Marburg).

#### IV. Schlussbestimmungen

##### § 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen

Es gelten die Regelungen des **§ 37 Allgemeine Bestimmungen**.

Textauszug aus den **Allgemeinen Bestimmungen**:

##### **§ 37 Einsicht in die Prüfungsunterlagen**

Der Kandidatin oder dem Kandidaten wird auf Antrag zeitnah nach der Bekanntgabe von Prüfungsergebnissen Einsicht in ihre bzw. seine Prüfungsunterlagen einschließlich des Gutachtens der Masterarbeit sowie in die Prüfungsprotokolle gewährt. Der Prüfungsausschuss bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

##### § 38 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Philipps-Universität Marburg in Kraft. Gleichzeitig tritt die Prüfungsordnung für den Studiengang Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften mit dem Abschluss Master of Science (M.Sc.) vom 19. Februar 2014 außer Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen.

(3) Studierende, die das Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, können die Masterprüfung nach der Prüfungsordnung vom 19. Februar 2014 bis spätestens zum Wintersemester 2023/24 ablegen. Der Prüfungsausschuss kann für diese Übergangszeit Regelungen erlassen, die einen freiwilligen Wechsel auf diese Prüfungsordnung begünstigen. Der Wechsel auf diese Prüfungsordnung ist schriftlich zu beantragen und unwiderruflich.

Die Änderung gilt ab dem Wintersemester 2021/2022 für alle Studierenden, die im Masterstudiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ mit dem Abschluss „Master of Science (M.Sc.)“ nach der Prüfungsordnung vom 22. Januar 2020 studieren.

Abgeschlossene und laufende Modulprüfungsverfahren werden nicht berührt; Module, die vor dem Wintersemester 2021/2022 begonnen wurden, sind nach der Ordnung vom 22. Januar 2020 abzuwickeln.

Marburg, den 08.04.2020  
gez.  
Prof. Dr. Nina Farwig  
Dekanin des Fachbereichs Biologie  
der Philipps-Universität Marburg

Marburg, den 08.04.2020  
gez.  
Prof. Dr. Michael Keusgen  
Dekan des Fachbereichs Pharmazie  
der Philipps-Universität Marburg

Marburg, den 08.04.2020  
gez.  
Prof. Dr. Helmut Schäfer  
Dekan des Fachbereichs Medizin  
der Philipps-Universität Marburg

Marburg, den 01.06.2021  
gez.  
Prof. Dr. Martin Thanbichler

Marburg, den 31.05.2021  
gez.  
Prof. Dr. Michael Keusgen

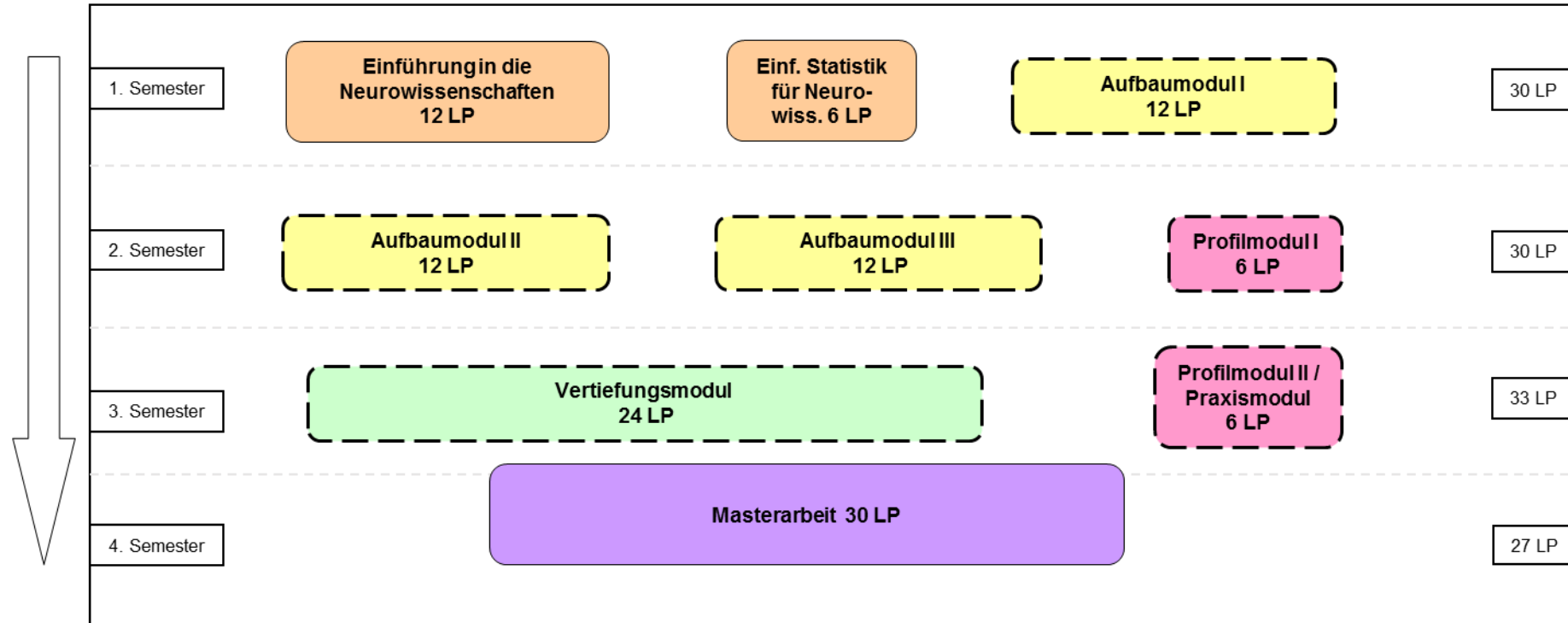
Dekan des Fachbereichs Biologie  
der Philipps-Universität Marburg

Dekan des Fachbereichs Pharmazie  
der Philipps-Universität Marburg

Marburg, den 01.06.2021  
gez.  
Prof. Dr. Denise Hilfiker-Kleiner  
Dekanin des Fachbereichs Medizin  
der Philipps-Universität Marburg

# Anlage 1 Exemplarischer Studienverlaufsplan

Studienverlaufsplan: Masterstudiengang Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften  
 - Beginn zum Wintersemester -



## Legende

	Basis	Aufbau	Vertiefung	Profil	Praxis	Abschluss
Pflichtmodule:						
Wahlpflichtmodule:						



## Anlage 2: Modulliste

Modulbezeichnung <i>Englischer Modultitel</i>	LP	Verpflichtungsgrad	Niveaustufe	Qualifikationsziele	Voraussetzungen für die Teilnahme	Voraussetzungen für die Vergabe von LP
<b>Aufbaumodule</b> <i>Advanced Module Units</i>						
Induzierte pluripotente Stammzellen als Modellsysteme I  <i>Induced Pluripotent Stem Cells in Disease Modeling I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden können grundlegendes Fachwissen zu zentralen und aktuellen Themen der molekularen und zellulären klinischen Neurobiologie wiedergeben und kennen die Bedeutung von induzierten pluripotenten Stammzellen in der Erforschung von Krankheitsmechanismen. Sie haben spezielle methodische Kenntnisse in der Kultur und Differenzierung von menschlichen iPS-Zellen, neuronalen Stammzellen, Neuronen und Gliazellen erworben und die nachfolgend genannten Methoden kennengelernt: Extrazelluläre Ableitungen mittels Multi-Electrode-Arrays sowie Calcium-Imaging zur physiologischen Untersuchung von Neuronen-Astrozyten-Netzwerken, Genexpressionsanalysen mit Hilfe von Immunocytochemie und Fluoreszenzmikroskopie sowie mit molekularbiologischen und biochemischen Techniken. Sie können eine oder mehrere der genannten Labormethoden praktisch anwenden. Mit dieser/diesen können sie unter Anleitung eine wissenschaftliche Fragestellung experimentell bearbeiten und die erzeugten Versuchsdaten qualitativ und quantitativ analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, internationale Fachpublikationen zu neurobiologischen Themen zu verstehen, kritisch zu analysieren und zu präsentieren, sowie wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln und eigene Ergebnisse aufzubereiten und zu präsentieren.	keine	<b>Prüfungsleistungen</b> Praktikumsprotokoll (7 LP) Referat (5 LP)
Molekulare Neuroanatomie I  <i>Molecular Neuroanatomy I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden besitzen Grundlagenkenntnisse zu zentralen Themen der Neuroanatomie und der Neurophysiologie mit besonderer Betonung neuer Erkenntnisse auf aktuellen Forschungsgebieten. Weiterhin verfügen sie über spezielle Kenntnisse der neurophysiologischen Methodik [Elektrophysiologie, quantitative Fluoreszenz-Mikroskopie (Live-Cell Imaging), Zellkulturtechniken, molekularbiologische Methoden,	keine	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (7 LP) Präsentation (5 LP)

				<p>Expression rekombinanter Membranproteine zur funktionellen Charakterisierung].  Die Studierenden haben unter Anleitung praktische Fähigkeiten in einer oder mehreren der genannten Labormethoden der Neurobiologie erworben. Sie sind unter Anwendung dieser Methode(n) in der Lage, eine abgegrenzte Fragestellung experimentell zu bearbeiten und die erzielten Ergebnisse quantitativ zu analysieren.  Die Studierenden verstehen internationale Fachpublikationen zu neurobiologischen Themen, können diese kritisch analysieren und präsentieren. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln und eigene Ergebnisse aufzubereiten und zu präsentieren.</p>		
Molekulare Neurophysiologie I  <i>Molecular Neurophysiology I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse zu zentralen Themen der Neurophysiologie und deren funktionelle Zusammenhänge, mit besonderem Fokus auf neue Erkenntnisse in aktuellen Forschungsgebieten. Sie kennen neurophysiologische Methoden, wie Elektrophysiologie, quantitative Fluoreszenz-Mikroskopie (Live-Cell Imaging), Zellkulturtechniken, molekularbiologische Methoden, Expression rekombinanter Membranproteine zur funktionellen Charakterisierung. Sie sind in der Lage, eine oder mehrere der genannten Labormethoden praktisch anzuwenden und können diese einsetzen, um eine abgegrenzte Fragestellung experimentell zu bearbeiten und die erzielten Ergebnisse quantitativ zu analysieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage, internationale (englischsprachige) Fachpublikationen zu neurophysiologischen Themen zu verstehen, kritisch zu analysieren und darzustellen, sowie wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln und eigene Ergebnisse aufzubereiten und zu präsentieren.	keine	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (8 LP) Präsentation (4 LP)
Neurobiochemie I  <i>Neurobiochemistry I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Neben grundlegendem Faktenwissen über zentrale und aktuelle Themen der molekularen und zellulären Neurobiologie haben die Studierenden spezielle methodische Kenntnisse in der Präparation, Kultur und Transfektion primärer Nervenzellen, in der neuromorphologischen Analytik (Immunhistochemie, konfokale Fluoreszenzmikroskopie) sowie in molekularbiologischen und biochemischen Techniken erhalten. Hierbei kam Material aus wildtypischen und genetisch veränderten Säugermodellen (Maus) zur Anwendung. Die Studierenden verfügen über praktische	keine	<b>Studienleistung</b> Protokoll  <b>Prüfungsleistung</b> Referat

				Fähigkeiten in einer oder mehreren der genannten Labormethoden und können auf dieser Grundlage eine abgegrenzte Fragestellung experimentell bearbeiten und die erzielten Ergebnisse quantitativ analysieren. Sie sind in der Lage, internationale Fachpublikationen zu neurobiochemischen Themen zu verstehen, kritisch zu analysieren und zu präsentieren sowie wissenschaftliche Fragestellungen zu entwickeln und eigene Ergebnisse aufzubereiten und zu präsentieren.		
Neuronale Signaltransduktion I <i>Neuronal Signal Transduction I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden verfügen über grundlegendes Fachwissen zur Funktionsweise der synaptischen Signalübertragung über G-Protein gekoppelte Rezeptoren. Durch die praktische Anwendung moderner fluoreszenzmikroskopischer Methoden anhand einer konkreten Fragestellung haben sie die grundlegenden Fertigkeiten zur Konzeption, methodischen Durchführung und Auswertung von Versuchen im Bereich der neuronalen Signaltransduktion mit Bezug zu pharmakologischen Anwendungen erworben. Zu den erlernten Techniken zählen pharmakologische, molekularbiologische, fluoreszenzmikroskopische und biochemische Verfahren sowie Assays zur zeitlich aufgelösten Detektion von wichtigen intrazellulären Botenstoffen. Die Studierenden sind in die Lage, internationale Fachpublikationen zur Neurotransmission im Allgemeinen und der G-Protein-vermittelten Signaltransduktion im Speziellen zu verstehen, zu präsentieren und kritisch zu werten. Sie haben gelernt, eigene Ergebnisse aufzubereiten, zu präsentieren und kritisch zu diskutieren.	keine	<b>Studienleistungen</b> Praktikumsprotokoll Referat  <b>Prüfungsleistung</b> Präsentation des durchgeführten Projekts
Neuropharmakologie I <i>Neuropharmacology I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden verfügen über grundlegendes Faktenwissen zu zentralen und aktuellen Themen der Neurowissenschaften und über Kenntnisse der Methoden der molekularen und zellulären Neuropharmakologie. Die Studierenden haben im Laborpraktikum praktische Erfahrung mit Methoden der molekularen und zellulären Neuropharmakologie gemacht und gelernt, wie diese Methoden in der pharmakologischen Forschung eingesetzt werden. Sie haben gelernt, Experimente zu planen, Versuchsdaten auszuwerten und zu präsentieren. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Publikationen in wissenschaftlichen Zeitschriften mit neuropharmakologischem Inhalt zu analysieren, zu	keine	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (7 LP) Präsentation (5 LP)

				präsentieren und kritisch zu beurteilen. Sie können eigene Fragestellungen entwickeln und wissen, wie sie methodisch bearbeitet werden können. Sie können die im Praktikum gelernten Methoden anwenden und wissen, wie man sie für verschiedene neuropharmakologische Fragestellungen einsetzen kann.		
Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods I  <i>Pathobiochemistry and Pharmacology of Neuronal Cell Death I</i>	12	Wahlpflicht	Aufbau	Die Studierenden verfügen über grundlegendes Fachwissen zu Modellsystemen des neuronalen Zelltods mit Bezug zu neurodegenerativen, neuropsychiatrischen und neuroinflammatorischen Erkrankungen. Sie besitzen Fertigkeiten zur Generierung und Behandlung von neuronalen und glialen Zellkulturen sowie praktische Kenntnisse zur Bearbeitung einer Fragestellung zur Identifizierung möglicher therapeutischer Angriffspunkte und können neuroprotektive Strategien validieren. Die Studierenden haben im Laborpraktikum praktische Fertigkeiten zur Konzeption, methodischen Durchführung und Auswertung von Versuchen zu Fragestellungen im Bereich der Signaltransduktion der Neurodegeneration und Neuroprotektion in Zellkulturmodellen des neuronalen Zelltods mit Krankheitsbezug erworben. Hierzu zählen pharmakologische, molekularbiologische, immunocytochemische und biochemische Techniken sowie Assays zur Bestimmung des Zelltods sowie (fluoreszenzbasierte) Messungen mitochondrialer Morphologie, Membranintegrität und Funktion, ROS-Bildung und intrazelluläre Ca <sup>2+</sup> -Spiegel und Cytokinmessungen. Die Studierenden sind in der Lage, Fachpublikationen zur Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods in Modellsystemen neurodegenerativer Erkrankungen zu verstehen, zu präsentieren und kritisch zu werten. Sie können eigene Ergebnisse aufbereiten, präsentieren und kritisch diskutieren.	keine	<b>Studienleistungen</b> Referat und Präsentation  <b>Prüfungsleistung</b> Praktikumsprotokoll
<b>Vertiefungsmodule</b> Specialized Course Units						
Entwicklungsbiologische Zellbiologie  <i>Developmental Cell Biology</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über vertiefte methodisch-praktische Kenntnisse in der molekularen und zellulären Entwicklungsbiologie. Sie besitzen ein vertieftes Verständnis über Prozesse der Morphogenese, Organogenese und grundlegende molekulare Mechanismen der Zellbewegung und Kommunikation mit Fokus auf Aspekte der Neurogenese.	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das	<b>Studienleistung</b> Seminarvortrag  <b>Prüfungsleistung</b> Praktikumsprotokoll

				Durch die intensive theoretische und praktische Bearbeitung einer konkreten Fragestellung sind sie der Lage, Versuche weitgehend selbstständig zu planen, durchzuführen und zu dokumentieren. Sie können erzielte Ergebnisse umfassend diskutieren.	Aufbaumodul „Molekulare Embryologie und Entwicklungsgenetik“	
Induzierte pluripotente Stammzellen als Modellsysteme II  <i>Induced Pluripotent Stem Cells in Disease Modeling II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden haben durch die Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung vertiefte Kenntnisse aus der molekularen und zellulären klinischen Neurobiologie und der iPS-Zell-Forschung erworben. Konkret verfügen Sie über theoretische und methodische Kenntnisse zu/r: Kultur und Differenzierung von menschlichen iPS-Zellen, neuronalen Stammzellen, Neuronen und Astrozyten, entwicklungsbiologischen Aspekten der Differenzierung humaner neuronaler Zellen, Untersuchung von Netzwerkparametern, longitudinalen Multi-Electrode-Array Analysen, Plastizitätsmodellen in menschlichen neuronalen Netzwerken, Immunocytochemie, Fluoreszenzmikroskopie, Calcium-Imaging, quantitativer RT-PCR und Proteinbiochemie für die Analyse von Reifungsprozessen und axonalen Transportprozessen in Microfluidic chambers. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen der Neurobiochemie zu entwickeln, und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen kritisch diskutieren und überprüfen.	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Induzierte Pluripotente Stammzellen als Modellsysteme I“	<b>Prüfungsleistungen</b> Praktikumsprotokoll (16 LP) Referat (8 LP)
Molekulare Neuroanatomie II  <i>Molecular Neuroanatomy II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der neurophysiologischen, der molekularen und der zellbiologischen Methodik in der Neurobiologie [Neurophysiologie, Proteinexpressionanalyse, Konfokalmikroskopie, Live-Imaging, molekularbiologische Methoden (Klonierung und Zelltransfektion), experimentelle Modellsysteme neurologischer Erkrankungen, Verhaltensanalysen]. Durch die Bearbeitung einer abgegrenzten wissenschaftlichen Fragestellung besitzen die Studierenden die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung einer oder mehrerer der genannten Labormethoden mit einem Schwerpunkt auf der Analyse der erzielten Ergebnisse. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für molekularbiologische und neurophysiologische	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Molekulare Neuroanatomie I“	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (16 LP) Präsentation (8 LP)

				Fragestellungen zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen verifizieren oder falsifizieren.		
Molekulare Neurophysiologie II <i>Molecular Neurophysiology II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene und vertiefte Kenntnisse der neurophysiologischen Methodik [Elektrophysiologie, Fluoreszenzmikroskopie (Live-Cell Imaging), Zellkulturtechniken, molekularbiologische Methoden]. Durch die Bearbeitung einer abgegrenzten wissenschaftlichen Fragestellung haben sie die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung einer oder mehrerer der genannten Labormethoden erworben und können die Ergebnisse analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für neurophysiologische Fragestellungen zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen verifizieren oder falsifizieren.	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen. Der erfolgreiche Abschluss des Aufbaumoduls „Neurophysiologie I“ wird empfohlen.	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (16 LP) Referat (8 LP)
Neurobiochemie II <i>Neurobiochemistry II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über vertiefte theoretische und methodische Kenntnisse der molekularen und zellulären Neurobiochemie (Präparation und Kultur primärer Nervenzellen und Hirnschnittkulturen, Immunhistochemie, konfokale Fluoreszenzmikroskopie, Reporter-Gen-Assays, RNA-Interferenz, Detektion und funktionelle Analyse neuronaler Aktin-Zytoskelett-regulierender Proteine). Es kommt Material aus wildtypischen und genetisch veränderten Säugermodellen (Maus) zur Anwendung. Sie haben durch die Bearbeitung einer abgegrenzten wissenschaftlichen Fragestellung die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung einer oder mehrerer der genannten Labormethoden erworben, wobei ein Schwerpunkt auf der Auswertung und kritischen Diskussion der erzielten Ergebnisse lag. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen der Neurobiochemie zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen bestätigen oder falsifizieren.	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Neurobiochemie I“	<b>Studienleistung</b> Protokoll  <b>Prüfungsleistung</b> Referat
Neurobiologie der Insekten	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu speziellen Methoden der Insektenneurobiologie (Verhaltensphysiologie, Elektrophysiologie, Neuroanatomie, digitale Bildanalyse, Immunocytochemie,	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie	<b>Prüfungsleistungen</b> Referat (8 LP) Praktikumsprotokoll (16 LP)

<i>Neurobiology of Insects</i>				Massenspektrometrie). Sie haben anhand der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung spezieller Labormethoden und vertiefte Fertigkeiten zur Analyse der erzielten Ergebnisse erworben. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen zur Neurobiologie von Insekten zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen kritisch überprüfen.	30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Neurobiologie: Molekulare und zelluläre Aspekte“	
Neuronale Signaltransduktion II  <i>Neuronal Signal Transduction II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse spezieller Methoden der zellulären Neurophysiologie und Neuropharmakologie werden [heterologe Expression von fluoreszenzmarkierten Proteinen in Zellkulturen, Förster-Resonanz-Energie-Transfer-(FRET) Mikroskopie, molekularbiologische Modifizierung (Mutationen, Fusionsproteine) von Signaltransduktionsproteinen, Analytik der G-Protein Dynamik, Immunocytochemie, Live-cell/konfokale Fluoreszenzmikroskopie, Liganden-Bindungsassays]. Sie haben anhand der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung der oben aufgeführten Labormethoden und vertiefte Fertigkeiten zur Analyse der erzielten Ergebnisse erworben. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen zur G-Protein-vermittelten Signaltransduktion und ihrer pharmakologischen Beeinflussung zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Hypothesen kritisch überprüfen.	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Neuronale Signaltransduktion I“	<b>Prüfungsleistungen</b> Referat (8 LP) Praktikumsprotokoll (16 LP)
Neuropharmakologie II  <i>Neuropharmacology II</i>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse mehrerer neuropharmakologischer Methoden und kennen ihre projektbezogene Anwendung. Im Rahmen eines wissenschaftlichen Projekts haben sie praktische Erfahrung mit einer zusammenhängenden Kombination von Labortechniken einschließlich der Datenauswertung und -interpretation erhalten. Die Studierenden besitzen die notwendigen methodischen und organisatorischen Fähigkeiten, um ein wissenschaftliches Projekt durchzuführen und die anfallenden Daten auszuwerten und zu bewerten. Sie	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Neuropharmakologie I“	<b>Prüfungsleistungen</b> Protokoll (16 LP) Referat (8 LP)

				sind in der Lage, Arbeitshypothesen zu erstellen und experimentell auszutesten.		
<p>Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods II</p> <p><i>Pathobiochemistry and Pharmacology of Neuronal Cell Death II</i></p>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	<p>Die Studierenden verfügen über vertiefte spezielle Kenntnisse zu den Methoden der Neurochemie und Neuropharmakologie (neuronalen Zellkulturen, Modelle des neuronalen Zelltods, Analytik der Zellschädigung und subzellulärer Veränderungen, Aktivierung von Stressreaktionen in Neuronen und Gliazellen, einschließlich neuroinflammatorischer Prozesse, biochemische und molekularbiologische Analytik in neuronalen Zellen und Gliazellen, Immunocytochemie, Live-cell/konfokale Fluoreszenzmikroskopie, FACS-Analytik, Analytik mitochondrialer Morphologie und funktioneller Parameter des Zellmetabolismus, Genexpression, -regulation, Cytokinbestimmung und Neuroprotektion).</p> <p>Die Studierenden haben anhand der Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung der speziellen Labormethoden sowie vertiefte Fertigkeiten zur Analyse der erzielten Ergebnisse erworben. Sie sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen zur Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods sowie neuroinflammatorischer Prozesse, der Identifizierung entsprechender therapeutischer Angriffspunkte und der Validierung neuroprotektiver Strategien zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen kritisch überprüfen.</p>	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods I“	<p><b>Studienleistung</b> Referat</p> <p><b>Prüfungsleistung</b> Praktikumsprotokoll inklusive Darstellung der Fragestellung</p>
<p>Physiologie des Schlafs</p> <p><i>Physiology of Sleep</i></p>	24	Wahlpflicht	Vertiefung	<p>Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der Untersuchungsmethoden zur Physiologie des Schlafs unter Verwendung des Modellorganismus <i>C. elegans</i> (Verhaltensphysiologie, Mikroskopie und funktionales Imaging, Genetik, Optogenetik, Mikrofluidik). Sie haben durch die Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung die Fähigkeit zur selbstständigen Durchführung spezieller Labormethoden und vertiefte Fertigkeiten zur Analyse der erzielten Ergebnisse erworben. Die Studierenden sind in der Lage, experimentelle Strategien für Fragestellungen zur Physiologie des Schlafes und des Modelltieres <i>C. elegans</i> zu entwickeln und ihre praktische Umsetzung zu planen. Sie können eigene und veröffentlichte Daten kritisch analysieren</p>	Erfolgreich bestandene Basismodule sowie 30 LP aus Aufbau- und Profilmodulen, darunter das Aufbaumodul „Molekulare Physiologie des Schlafs“	<p><b>Prüfungsleistungen</b> Referat (8 LP) Praktikumsprotokoll (16 LP)</p>



				und anhand der Ergebnisse Modellvorstellungen kritisch überprüfen.		
<b>Profilmodule</b> Supplementary Subjects						
Berufspraxis <i>Professional Practice</i>	6	Wahlpflicht	Profil	Die Studierenden haben die Schritte für eine Bewerbung eingeübt. Sie haben im Praktikum einen Einblick in ein potentielles Berufsfeld für Neurowissenschaftler/innen erhalten, relevantes Fachwissen erworben, und/oder spezielle Techniken mit Bezug zu den Studieninhalten erlernt. Sie verfügen über Kenntnissen zu Arbeitsprozessen und Techniken, die im Rahmen der Module des Studiengangs nicht vorkommen, das Studium aber sinnvoll ergänzen und/oder den Schritt in den Beruf vorbereiten. Sie sind in der Lage, ihre Erfahrungen in einem Bericht angemessen zu dokumentieren. Die Studierenden haben Perspektiven für das weitere Studium und/oder die spätere berufliche Tätigkeit entwickelt und können ggf. erworbene Kenntnisse auf Projekte im Vertiefungsmodul bzw. in der MSc-Arbeit übertragen.	keine	<b>Prüfungsleistung</b> Praktikumsbericht (10-15 Seiten) inkl. Praktikumsbescheinigung
Methodenkenntnisse <i>Knowledge of Methods</i>	6	Wahlpflicht	Profil	Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse und praktische Fertigkeiten zu aktuellen Methoden der Neurowissenschaften, die im Rahmen der Module des Studiengangs in diesem Umfang nicht vorkommen und das eigene Profil der/des Studierenden sinnvoll ergänzen. Die Studierenden sind in der Lage diese Kenntnisse/ Fertigkeiten auf neurowissenschaftliche Projekte, ggf. im Vertiefungsmodul bzw. in der MSc-Arbeit, zu übertragen.	keine	<b>Prüfungsleistung</b> Praktikumsbericht (10-15 Seiten)
Neuropharmakologie <i>Neuropharmacology</i>	6	Wahlpflicht	Profil	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse zur Pharmakologie von Arzneistoffen erworben, die bei neurologischen und neuropsychiatrischen Erkrankungen eingesetzt werden. Ein besonderes Gewicht liegt auf den molekularen Wirkmechanismen der Pharmaka sowie auch auf der leitlinienkonformen Pharmakotherapie an den Patienten. Zudem verfügen sie über Kenntnisse zu offenen wissenschaftlichen Fragen im Bereich der Pathobiochemie und zu experimentellen Weiterentwicklungen in der Pharmakotherapie. Die Studierenden sind in der Lage, neueste Erkenntnisse zur Pathobiochemie bzw. Neuerungen in den Leitlinien zur Behandlung ausgewählter neurologischer und neuropsychiatrischer Erkrankungen in kurzen Dossiers	keine	<b>Studienleistung</b> Referat  <b>Prüfungsleistung</b> Klausur

				und Kurzvorträgen zu präsentieren. Dies erfolgt auf der Grundlage einer gezielten Literaturrecherche in wissenschaftlichen Datenbanken, in der pharmazeutischen und medizinischen Fachliteratur und/oder in Leitlinien der medizinischen Fachgesellschaften. Die Studierenden verfügen über Kompetenzen in der Recherche und der Beurteilung der verfügbaren Pharmakotherapie neurologischer und neuropsychiatrischer Erkrankungen auf der Grundlage der einschlägigen Fachliteratur und den Informationen der Fachgesellschaften.		
Schlüsselkompetenzen <i>Key Qualifications</i>	6	Wahlpflichtmodul	Profilmodul	Die Studierenden verfügen über überfachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen, u.a. in den Bereichen Scientific Writing, Sprachen und Länderkunde als Grundlage für Tätigkeitsfelder mit internationaler Ausrichtung.	keine	<b>Studienleistung</b> Protokoll oder Vortrag oder schriftliche Ausarbeitung  <b>Prüfungsleistung</b> Klausur oder Vortrag oder schriftliche Ausarbeitung
<b>Abschlussmodul</b> Final Module						
Masterarbeit <i>Master Thesis</i>	30	Pflicht	Abschluss	Die Studierenden haben ihre theoretischen und methodisch/praktischen Kenntnisse in einem Spezialgebiet der molekularen Neurowissenschaft auf dem neuesten Stand des Wissens wesentlich vertieft. Sie sind in der Lage, unter Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden ein abgegrenztes Thema in einer vorgegebenen Zeit zu bearbeiten und sich einer kritischen wissenschaftlichen Diskussion zu stellen.	Es müssen 60 Leistungspunkte aus dem Studiengang erworben sein	<b>Prüfungsleistung</b> Masterarbeit

### Anlage 3: Importmodulliste

Zur Zeit der Beschlussfassung über diese Prüfungsordnung müssen müssen/können im Master-Studiengang Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften in den Studienbereichen Basis, Aufbau und Profil die nachfolgend genannten Studienangebote gewählt werden. Für diese Module gelten gemäß § 14 Abs. 1 Allgemeine Bestimmungen die Angaben der Studien- und Prüfungsordnung, in deren Rahmen die Module angeboten werden (besonders bzgl. Qualifikationszielen, Voraussetzungen, Leistungspunkten sowie Prüfungsmodalitäten).

Der Katalog der wählbaren Studienangebote kann vom Prüfungsausschuss insbesondere dann geändert oder ergänzt werden, wenn sich das Angebot der Studiengänge der anbietenden Fachbereiche an der Philipps-Universität Marburg ändert. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss auf der jeweiligen Studiengangsw Webseite veröffentlicht. Im Falle von Kapazitätsbeschränkungen gelten die entsprechenden Regelungen der Prüfungsordnung. Im Übrigen wird keine Garantie dafür übernommen, dass das unten aufgelistete Angebot tatsächlich durchgeführt wird und wahrgenommen werden kann.

Auf begründeten Antrag der oder des Studierenden ist es zulässig, über das reguläre Angebot hinaus im Einzelfall weitere Importmodule zu genehmigen; dies setzt voraus, dass auch der anbietende Fachbereich bzw. die anbietende Einrichtung dem zustimmt.

**Das aktuelle Importangebot ist jeweils auf der Studiengangsw Webseite des modulanbietenden Fachbereichs veröffentlicht.**

**Studierende sollen vor Aufnahme des Studienangebots die entsprechenden Informations- bzw. Beratungsangebote des modulanbietenden Fachbereichs wahrnehmen.**

**Eventuelle Teilnahmevoraussetzungen oder -empfehlungen sowie Kombinationsregelungen sind zu beachten. Sollte der Modulanbieter Kombinationsregelungen vorgegeben und Exportpakete gebildet haben, steht, je nach Umfang des eigenen Importfensters, faktisch nur ein begrenztes Modulangebot zur Verfügung.**

I.  
Zum Zeitpunkt der letzten Beschlussfassung in den Fachbereichsräten über die vorliegende PO lag über folgende Module eine Vereinbarung vor:

verwendbar für	Studienbereich „Basis“ (Pflicht)	
Angebot aus der Lehreinheit	k.A. mögl.	
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Einführung in die Neurowissenschaften	12
	Einführung in die Statistik für die Neurowissenschaften	6

<b>verwendbar für</b>	<b>Studienbereich „Aufbau“ (Wahlpflicht)</b>	
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>	<b>Biologie</b>	
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
MSc Molecular and Cellular Biology (Molekulare und Zelluläre Biologie)	Molekulare Embryologie und Entwicklungsgenetik	12
	Molekulare Physiologie des Schlafs	12
	Neurobiologie: Molekulare und zelluläre Aspekte	12
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>	<b>Medizin</b>	
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Klinische Neurobiologie I	12
	MRT Bildgeb. in den Neurowissenschaften I	6
	MRT Bildgeb. in den Neurowiss. I mit Praxis	12
	MRT Bildgeb. i. d. Neurowissenschaften II	6
	MRT Bildgeb. i. d. Neurowiss. II mit Praxis	12
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>	<b>Psychologie</b>	
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Kognitive Neurowissenschaften I	6
	Kognitive Neurowissenschaften II	6
	Neuropsychologie	6
	Sensomotorik und Motorik in naturalistischen und natürlichen Umgebungen	6
	Theoretische Neurowissenschaft	6

<b>verwendbar für</b>	<b>Studienbereich „Vertiefung“ (Wahlpflicht)</b>	
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>	<b>Medizin</b>	
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Klinische Neurobiologie II	24

<b>verwendbar für</b>	<b>Studienbereich „Profil“ (Wahlpflicht) 6 LP</b>	
-----------------------	-------------------------------------------------------	--

<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>		<b>Biologie</b>
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
BSc Biologie	Biochemie I (E)	6
	Digitale Lichtmikroskopie (E)	6
	Einführung in die konfokale Laserscan-Mikroskopie (E)	6
	Elektronenmikroskopie (E)	6
	Neuroethologie (E)	6
	Wissenschaftstheorie, Ethik und Geschichte der Biologie (E)	6
MSc Molecular and Cellular Biology (Molekulare und Zelluläre Biologie)	Tierschutzgerechter Umgang mit Versuchstieren	6
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>		
<b>Medizin</b>		
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
MSc Humanbiologie	Biostatistik und klinische Epidemiologie	6
MSc Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Grundlagen neuropsychiatrischer Erkrankungen	6
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>		
<b>Psychologie</b>		
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
MSc Kognitive und Integrative Systemneurowissenschaften	Maschinelles Lernen in der Kognitions- und Neurowissenschaft	6
<b>Angebot aus der Lehreinheit</b>		
<b>Informatik am FB 12</b>		
Angebot aus Studiengang	<u>Modultitel</u>	LP
BSc Informatik	Einführung in die Informatik	6
	Algorithmische Bioinformatik	6

## II.

Im nicht konkret spezifizierbaren Wahlpflichtbereich (studiengangübergreifende Schlüsselkompetenzen, etc.), ist die konkrete Modulwahl nur in Absprache mit der studienganginternen Studienfachberatung (die die Beratungsrichtlinien mit dem Prüfungsausschuss abgestimmt hat) und extern nach den Kapazitätsregeln des exportierenden Fachbereichs zu treffen.

## Anlage 4: Exportmodule

Folgende Module können auch im Rahmen anderer Studiengänge absolviert werden, soweit dies mit dem Fachbereich bzw. den Fachbereichen vereinbart ist, in dessen/deren Studiengang bzw. Studiengängen diese Module wählbar sind.

<b>Modultitel</b>	<b>LP</b>
Molekulare Neuroanatomie I	12
Molekulare Neurophysiologie I	12
Neurobiochemie I	12
Neuropharmakologie I	12
Induzierte pluripotente Stammzellen als Modellsysteme I	12
Neuronale Signaltransduktion I	12
Pathobiochemie und Pharmakologie des neuronalen Zelltods I	12
Entwicklungsbiologische Zellbiologie	24
Neurobiologie der Insekten	24
Physiologie des Schlafs II	24
Methodenkenntnisse	6
Schlüsselkompetenzen	6
Neuropharmakologie	6

Die Auflistung stellt das Exportangebot zur Zeit der Beschlussfassung über diese Prüfungsordnung dar. Der Katalog des Exportangebots kann vom Prüfungsausschuss insbesondere dann geändert oder ergänzt werden, wenn sich das Exportangebot ändert. Derartige Änderungen werden vom Prüfungsausschuss auf der Studiengangswabseite veröffentlicht.

## **Anlage 5**

### **Besondere Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang „Molekulare und zelluläre Neurowissenschaften“ der Fachbereiche Biologie, Medizin & Pharmazie der Philipps-Universität Marburg**

#### **§ 1**

#### **Besondere Zugangsvoraussetzungen**

(1) Zum Masterstudiengang „Molekulare und Zelluläre Neurowissenschaften“ kann nur zugelassen werden, wer die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § 4 der Masterordnung erfüllt.

(2) Darüber hinaus müssen die Bewerberinnen und Bewerber ihre persönliche fachbezogene Eignung im Rahmen eines nach den folgenden Vorgaben durchzuführenden Eignungsfeststellungsverfahrens nachgewiesen haben.

#### **§ 2**

#### **Eignungsfeststellungskommission**

(1) Die Durchführung des Eignungsfeststellungsverfahrens zur Feststellung der persönlichen fachbezogenen Eignung obliegt der von den Fachbereichsräten bestellten Eignungsfeststellungskommission.

(2) Die Eignungsfeststellungskommission besteht aus jeweils einer Fachvertreterin bzw. einem Fachvertreter sowie jeweils einer Stellvertreterin bzw. einem Stellvertreter der am Studiengang beteiligten Fachbereiche. Aus ihrer Mitte wählt die Eignungsfeststellungskommission die Vorsitzende oder den Vorsitzenden sowie eine Stellvertreterin oder einen Stellvertreter. Mindestens zwei Mitglieder der Eignungsfeststellungskommission bilden die Auswahlkommission für die Auswahlgespräche gemäß § 5. Die Kommissionsmitglieder sowie deren Vertreterinnen und Vertreter werden von den Fachbereichsräten der beteiligten Fachbereiche bestellt.

(3) Die Eignungsfeststellungskommission berichtet den Fachbereichsräten der beteiligten Fachbereiche nach Abschluss des Verfahrens über die Erfahrungen und macht Vorschläge für die Weiterentwicklung des Zulassungsverfahrens.

#### **§ 3**

#### **Bewerbung**

(1) Der Antrag ist auf dem von der Universität vorgesehenen Formular form- und fristgerecht zu stellen.

(2) Bewerberinnen und Bewerber müssen folgende Unterlagen mit der Bewerbung einreichen:

1. Nachweis über einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss gemäß § 4 Abs. 1 der Masterordnung
2. Nachweis über Kenntnisse der englischen Sprache gemäß § 4 Abs. 4 der Masterordnung

3. Weitere Nachweise der persönlichen fachbezogenen Eignung (Zusatzqualifikation), können sich auf folgende Kriterien beziehen:
- Berufspraxis im Bereich der Neurowissenschaften (Ausbildungs- oder Arbeitsnachweis)
- oder
- Praktikum in den Neurowissenschaften (Mindestumfang 8 Wochen, es zählen nur zusätzlich zum Studium erbrachte Leistungen)
- oder
- Fach-/ bzw. Aufbaumodul im Schwerpunkt Neurowissenschaften im absolvierten Studiengang (Mindestumfang von 9 LP)

#### **§ 4**

##### **Ablauf des Eignungsfeststellungsverfahrens**

(1) Am Eignungsfeststellungsverfahren nimmt nur teil, wer eine Bewerbung gemäß § 3 eingereicht hat.

(2) Den Bewerberinnen und Bewerbern werden Eignungspunkte wie folgt zugeordnet: Auf der Grundlage der eingereichten Unterlagen werden zunächst Eignungspunkte für die Abschlussnote bzw. vorläufige Gesamtnote gemäß § 4 Abs. 1 der Masterordnung, sowie für die nachgewiesene(n) Zusatzqualifikation(en) vergeben.

a) Es werden bis zu 3 Eignungspunkte für die Durchschnittsnote vergeben:  
Notenpunkte 15 bis 11,3 (entspricht Note 0,7– 1,9) => 3 Punkte  
Notenpunkte 11,2 bis 9,5 (entspricht Note 2,0 – 2,5) => 2 Punkte  
(bezogen auf die Notenskala nach § 28 der *Allgemeinen Bestimmungen*)

b) Zusatzqualifikation

Für die weiteren persönlichen fachbezogenen Eignungskriterien gemäß § 3 Abs. 2 wird 1 Punkt vergeben, es kann nur eines der drei aufgeführten fachspezifischen Kriterien angewendet werden.

(3) Bewerberinnen und Bewerber, die 3 oder mehr Eignungspunkte gemäß Abs. 2 erhalten haben, werden zu einem Auswahlgespräch mit der Auswahlkommission eingeladen.

#### **§ 5**

##### **Auswahlgespräch**

(1) Es gelten folgende Grundsätze für die Durchführung des Gesprächs:

a) Die Auswahlgespräche werden in der Regel an zwei Terminen durchgeführt, der erste Termin liegt Ende Mai/ Anfang Juni und der zweite in der Zeit vom 20. bis 30. August. Die genauen Termine sowie der Ort werden in einem angemessenen Zeitraum vor Beginn der Auswahlgespräche bekannt gegeben. Die Bewerberinnen oder Bewerber werden rechtzeitig zum Auswahlgespräch eingeladen. Das Auswahlgespräch kann in begründeten Ausnahmefällen, wie beispielsweise einem Aufenthalt im Ausland, auch als Videokonferenz durchgeführt werden, sofern die Identität der Bewerberin / des Bewerbers sichergestellt ist. Die Einzelheiten des Verfahrens in solchen Fällen legt die Auswahlkommission fest.

b) Die Auswahlkommission führt mit jeder Bewerberin und jedem Bewerber ein Auswahlgespräch mit einer Dauer von ca. 20 Minuten.



c) Über die wesentlichen Fragen und Antworten des Auswahlgesprächs ist ein Kurzprotokoll zu führen. Aus dem Protokoll müssen Tag und Ort des Auswahlgesprächs, die Namen der Kommissionsmitglieder, der Name der Bewerberin oder des Bewerbers und die Beurteilung ersichtlich werden.

(2) Das Auswahlgespräch erstreckt sich auf die Motivation und Eignung der Bewerberin oder des Bewerbers, die anhand der folgenden Kriterien zu bewerten sind:

- Darstellung der Motivation durch den Bewerber / die Bewerberin
- Überprüfung fachspezifischer Vorkenntnisse
- Kurzdarstellung der Bachelorarbeit durch den Bewerber/ die Bewerberin wahlweise in deutscher oder englischer Sprache (Klarheit und Stringenz der Darstellung, Einordnung in den Stand des gegenwärtigen Wissens, offene Fragen, mögliche Weiterentwicklung des Themas)

(3) Ausschlaggebend bei der Bewertung des Auswahlgesprächs ist die Ermittlung des Gesamteindrucks, welcher sich aus der Gesamtschau der unter Abs. 2 genannten Kriterien ergibt. Das Auswahlgespräch wird mit 0 bis 15 Punkten bewertet. Dabei werden die Bewertungen der Mitglieder des Ausschusses zur Eignungsfeststellung arithmetisch gemittelt.

(4) Als geeignet gelten Kandidaten/ Kandidatinnen, die mehr als 12 Punkte erreichen.

(5) Wer zum festgesetzten Termin nicht erscheint, gilt nicht als geeignet. Wird bis zu Beginn des festgesetzten Termins schriftlich geltend und glaubhaft gemacht, dass das Versäumnis unverschuldet ist, so wird ein Ersatztermin vergeben. Zuständig für die Anerkennung der Gründe ist der/die Vorsitzende der Eignungsfeststellungskommission. Bei Krankheit ist ein ärztliches Attest vorzulegen.

## **§ 6**

### **Abschluss des Verfahrens**

- (1) Bewerberinnen und Bewerber, die zugelassen werden, erhalten von der Universität einen schriftlichen Zulassungsbescheid. In diesem wird eine Frist festgelegt, innerhalb derer die Bewerberin oder der Bewerber sich einzuschreiben hat. Erfolgt die Einschreibung nicht festgerecht, wird der Zulassungsbescheid unwirksam.
- (2) Bewerberinnen und Bewerber, die nicht zugelassen werden, erhalten einen Ablehnungsbescheid. Abgelehnte Bewerberinnen und Bewerber können sich noch ein weiteres Mal für die Teilnahme am Eignungsfeststellungsverfahren bewerben.