

## Fachspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang „Neurosciences“ der Universität Bremen

Vom 11. Juni 2008

Der Fachbereichsrat 2 (Biologie/Chemie) hat auf seiner Sitzung am 11. Juni 2008 gemäß § 87 Abs. 1 Nr. 2 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) i. V. m. § 62 BremHG in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339) folgende Prüfungsordnung beschlossen:

Diese fachspezifische Prüfungsordnung gilt zusammen mit dem Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung für Masterstudiengänge der Universität Bremen vom 13. Juli 2005 in der jeweils gültigen Fassung.

### § 1

#### Studienumfang und Regelstudienzeit

Für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiengangs „Neurosciences“ sind insgesamt 120 Leistungspunkte (Creditpoints = CP) nach dem Europäischen Kreditpunktesystem zu erwerben. Dies entspricht einer Regelstudienzeit von vier Fachsemestern.

### § 2

#### Studienumfang und Studienaufbau

(1) In den folgenden Prüfungsgebieten müssen Module belegt und Kreditpunkte erworben werden<sup>1</sup>:

##### a) Pflichtbereich (66 CP):

- I. Modul 401: Cellular and Molecular Neurosciences (6 CP),
- II. Modul 402: Systemic Neurosciences (6 CP),
- III. Modul 403: Theoretical Neurosciences (6 CP),
- IV. Modul 404: Clinical Neurosciences (6 CP),
- V. Modul 405: Complementary Methods in Neurosciences (6 CP),
- VI. Modul 503: Project Proposal and Defence (6 CP),
- VII. Master Thesis and Colloquium (30 CP).

##### b) Wahlpflichtbereich (54 CP):

- I. Modul 406: Neuro- and Electrophysiology (10 CP),
- II. Modul 407: Neuropharmacology II (10 CP),
- III. Modul 408: Experimental Neuroanatomy and Behavioral Physiology (10 CP),
- IV. Modul 409: Psychophysics and Human Neurophysiology (10 CP),
- V. Modul 410: Experimental Neuropsychology (10 CP),
- VI. Modul 411: Cognitive Psychology and Electroencephalography (10 CP),
- VII. Modul 412: Functional Neuroimaging (10 CP),
- VIII. Modul 413: Neurophysics (10 CP),
- IX. Modul 501: Lab Rotation 1 (12 CP),
- X. Modul 502: Lab Rotation 2 (12 CP).

(2) Die im Studienplan vorgesehenen Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden im jährlichen Turnus angeboten. Für die drei Wahlpflichtmodule (à 10 CP) im zweiten Semester stehen acht Angebote zur Auswahl (Angebot: siehe Absatz 1b I-VIII). Die einzelnen Lehrveranstaltungen werden in der Jahresplanung des Lehrprogramms ausgewiesen.

(3) Module werden in englischer Sprache durchgeführt.

### § 3

#### Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen können in einer oder mehreren der folgenden Formen durchgeführt werden:

- a) Bearbeitung von Übungsaufgaben,
- b) Erstellung von Protokollen oder Postern,
- c) Vortrag von mindestens 10 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,
- d) Kleingruppenpräsentationen,
- e) Präsentation einer Laborarbeit,
- f) Diskussionsbeiträge in Seminaren,
- g) Essay.

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Sofern in der Anlage 1 zu dieser Ordnung die Form der Prüfungsvorleistung nicht festgelegt ist, kann der Prüfer eine Form gemäß Absatz 1 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungsvorleistungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(3) Prüfungsvorleistungen werden mit „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“ bewertet, sie können benotet werden. Die Noten dienen der Information der Studierenden über ihren Leistungsstand und werden bei der Festlegung der Modulnoten oder der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

(4) Nicht bestandene Prüfungsvorleistungen können mindestens einmal im selben Semester wiederholt werden. Die Wiederholung kann auch in einer anderen Form als der ursprünglich vorgesehenen erfolgen. Weitere Wiederholungen sind nach Maßgabe des Modulbeauftragten entweder im selben Semester oder erst dann möglich, wenn das Modul erneut angeboten wird.

(5) Prüfungsvorleistungen werden studienbegleitend erbracht. Die Kreditpunkte für das Modul werden erst vergeben, wenn neben der Prüfungsleistung auch die Prüfungsvorleistung erbracht ist.

### § 4

#### Prüfungen

(1) Modulprüfungen können in den folgenden Formen durchgeführt werden:

- a) mündliche Prüfung von 15 bis 30 Minuten Dauer,
- b) Klausur von mindestens 60 und maximal 120 Minuten Dauer (die Klausur kann auch rechnergestützt als E-Klausur durchgeführt werden),
- c) Vortrag von mindestens 10 Minuten und maximal 30 Minuten Dauer,

<sup>1</sup> Eine detaillierte Auflistung der Module und deren Zuordnung zu den Prüfungsgebieten befindet sich in der Anlage 1.

- d) Projektarbeit und Projektbericht mit einem eigenen Beitrag im Umfang von maximal 5 000 Wörtern,
- e) Essay oder Kurzpublikationsmanuskript von maximal 2 500 Wörtern,
- f) Poster,
- g) Forschungsförderungsantrag (Proposal) von maximal 5 000 Wörtern.

Der Prüfungsausschuss kann im Einzelfall auf Antrag eines Prüfers weitere Prüfungsformen zulassen.

(2) Sofern in der Anlage 1 zu dieser Ordnung die Form der Prüfungsleistung nicht festgelegt ist, kann der Prüfer eine Form gemäß Absatz 1 festlegen. Formen, Fristen und Umfang von Prüfungen werden den Studierenden zu Beginn des Moduls mitgeteilt.

(3) Anmeldungen zu Modulprüfungen erfolgen spätestens vier Wochen nach Veranstaltungsbeginn. Rücktritte von der Prüfungsanmeldung sind nur auf begründeten Antrag und mit Genehmigung des Prüfungsausschusses möglich.

(4) Prüfungen nach Absatz 1d, e und f können auch als Gruppenprüfungen mit bis zu drei Teilnehmenden erbracht werden.

(5) Prüfungen müssen so terminiert werden, dass sie in dem Semester, in dem die entsprechende Lehrveranstaltung bzw. das Modul endet, erstmalig vollständig erbracht und bewertet werden können.

(6) Nicht bestandene Prüfungen können zweimal wiederholt werden. Die erstmalige Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung sollte vor Vorlesungsbeginn des folgenden Semesters ermöglicht werden. Die Wiederholung kann auch in einer anderen Form als der ursprünglich vorgesehen erfolgen.

#### § 5

##### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

(1) Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, die in und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Die Gleichwertigkeit setzt voraus, dass die Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen nach Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Vereinbarungen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften sind zu beachten.

(2) Die Möglichkeit der Anerkennung von Prüfungsleistungen, die im Ausland erbracht werden, soll vor Antritt des Auslandsstudiums mit dem Prüfungsausschuss geklärt werden.

#### § 6

##### **Prüfungsanforderungen der Masterprüfung**

Die Prüfungsanforderungen sind in Anlage 1 aufgeführt.

#### § 7

##### **Masterarbeit und Kolloquium**

(1) Voraussetzung zur Anmeldung der Masterarbeit ist der Nachweis von 66 CP im Wahlpflicht und Pflicht-

bereich des Masterstudiums. Die Leistungen der Pflicht- und Wahlpflichtmodule des 1. Studienjahres und das Project Proposal des 2. Studienjahres (vgl. Anlage 1) müssen erbracht sein.

(2) Die Masterarbeit kann als Einzel- oder als Gruppenarbeit mit bis zu drei Personen erstellt werden, wenn der Beitrag jedes einzelnen Gruppenmitglieds klar erkennbar, abgrenzbar und bewertbar ist.

(3) Die Masterarbeit wird in englischer oder deutscher Sprache verfasst.

(4) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt 24 Wochen. Der Prüfungsausschuss kann auf Antrag eine einmalige Verlängerung um maximal vier Wochen genehmigen. Die Masterarbeit wird mit 30 CP bewertet.

(5) Zur Masterarbeit findet zum nächstmöglichen Termin, spätestens vier Wochen nach Vorlage der Gutachten, ein Kolloquium statt. Das Kolloquium umfasst einen etwa 30-minütigen Vortrag und eine etwa 30-minütige Diskussion. Die Masterarbeit wird von zwei Gutachtern bewertet. Das Kolloquium wird durch zwei Prüfer (in der Regel die beiden Gutachter der Masterarbeit) benotet. Beim Kolloquium und der Beratung über die Note soll ein studentischer, nicht stimmberechtigter Beisitzer anwesend sein. Die Gesamtnote des Kolloquiums fließt mit 25 % in die Gesamtnote für Masterarbeit und Kolloquium ein.

(6) Der Zeitraum für die Bewertung der Masterarbeit soll vier Wochen nicht überschreiten.

#### § 8

##### **Gesamtnote der Masterprüfung**

Die Note von Masterarbeit und Kolloquium macht 40 % der Gesamtnote aus. Die übrigen 60 % werden aus den mit den Kreditpunkten gewichteten Noten der Module und Veranstaltungen gebildet, in denen benotete Prüfungen abgelegt werden.

#### § 9

##### **Zeugnis und Urkunde**

(1) Aufgrund der bestandenen Prüfung wird der akademische Grad

„Master of Science“  
(abgekürzt M. Sc.)

verliehen.

(2) Das Zeugnis enthält Angaben gemäß § 25 Abs. 1 Allgemeiner Teil der Masterprüfungsordnungen vom 13. Juli 2005 und weist die Fachrichtung aus.

#### § 10

##### **Geltungsbereich und Inkrafttreten**

Diese Prüfungsordnung tritt nach der Genehmigung durch den Rektor der Universität Bremen am 1. Oktober 2008 in Kraft. Sie wird im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2008/09 erstmals im Masterstudiengang „Neurosciences“ immatrikuliert werden.

Genehmigt, Bremen, den 25. Juni 2008

Der Rektor  
der Universität Bremen

Anlage

### Anlage 1 zur MPO „Neurosciences“: Prüfungsanforderungen und Musterstudienplan<sup>2</sup>

Modulbezeichnung	P/ WP	CP	Dazugehörige Lehrveranstaltung	P/ WP	MP/ TP	CP	PVL	Prüfungsform	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
<b>PFLICHTBEREICH</b>												
401 Cellular and Molecular Neurosciences	P	6	Neuropharmacology Neurochemistry	P	TP	4,5	nein	Klausur oder mündl. Prüfung	3V			
				P	TP	1,5			1V			
402 Systemic Neurosciences	P	6	Comparative Neuroanatomy	P	TP	3	ja	Klausur oder mündl. Prüfung	1V			
			Cognitive Electrophysiology	P	TP	3	nein		1Ü			
			Theoretical Neurosciences	P	MP	6	ja	Klausur oder mündl. Prüfung	1V			
403 Theoretical Neurosciences	P	6	Theoretical Neurosciences	P	MP	6	ja	Klausur oder mündl. Prüfung	2V			
404 Clinical Neurosciences	P	6	(Clinical) Neuropsychology (Behavioural) Neurology	P	TP	4	nein	Klausur oder mündl. Prüfung	2V			
			Programming	P	TP	2	nein		1V			
405 Complementary Methods in Neurosciences	P	6	Laboratory Animal Science	P	TP	3	ja	Klausur oder mündl. Prüfung oder Protokolle	2Ü			
			Project Proposal	P	TP	3	ja		2Ü			
503 Project Proposal and Defence	P	6	Project Proposal Defence	P	TP	4	nein	Proposal			X	
			Thesis / Colloquium	P	TP	2	nein	Vortrag			X	
Master Thesis and Colloquium	P	30	Thesis / Colloquium	P	MP	30	nein	Master Thesis				X
<b>WAHLPFLICHTBEREICH (54 CP)</b>												
406 Neuro- and Electrophysiology	WP	10	Advanced Studies in Neuro- and Electrophysiology	P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag		2S 6Ü		
				P								
407 Neuropharmacology II	WP	10	Advanced Studies in Behavioural Pharmacology	P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag		2S 6Ü		
				P								
408 Experimental Neuroanatomy and Behavioural Physiology	WP	10	Advanced Studies in Experimental Neuroanatomy and Behavioural Physiology	P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag		1V 1S 6Ü		
				P								
				P								

<sup>2</sup> Der Musterstudienplan stellt für die Studierenden eine Empfehlung für den sachgerechten Ablauf des Studiums dar.

Modulbezeichnung	P/ WP	CP	Dazugehörige Lehrveranstaltung	P/ WP	MP/ TP	CP	PVL	Prüfungsform	1. Sem.				2. Sem.				3. Sem.				4. Sem.			
									1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.	
409 Psychophysics and Human Neurophysiology	WP	10	Advanced Studies in Systematic Approaches to Brain Function	P P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag			2 S 6 U													
410 Experimental Neuropsychology	WP	10	Advanced Studies in Experimental Neuropsychology (Approaches and research strategies in experimental neuropsychology, imaging techniques and electrophysiology)	P P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag			2 S 2 U													
411 Cognitive Psychology & Electroencephalography	WP	10	Advanced Studies in Cognitive Psychology and EEG	P P P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag			1 V 1 S 6 U													
412 Functional Neuroimaging	WP	10	Advanced Studies in the Basics of Functional Magnetic Resonance Imaging	P P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag			2 S 6 U													
413 Neurophysics	WP	10	Advanced Studies in Theoretical Neurosciences, Data Analysis and Modelling	P P	MP	10	ja	Protokoll, Vortrag			2 S 6 U													
501 Lab Rotation 1	P	12	Advanced Studies in Experimental Neuroanatomy / EEG / Psychophysics and Imaging / Clinical Neurosciences	WP	MP	12	ja	Berichte, mündl. Prüfung													X			
502 Lab Rotation 2	P	12	Advanced Studies in Cognitive Neurophysiology / Behavioural Neuropharmacology / Experimental Neuropsychology and Behavioural Neurology / Theoretical Neurosciences	WP	MP	12	ja	Berichte, mündl. Prüfung													X			
		<b>120 CP</b>																						

Erläuterung:  
 PWP: Pflicht/Wahlpflicht; CP: Creditpoints; MP/TP: Modulprüfung/Teilmodulprüfung; PVL: Prüfungsvorleistung  
 Lehrveranstaltungsformen: V: Vorlesung, S: Seminar, Ü: Übung.