

Anlage zu § 1 Abs. 1 MPO für das Fach Genome Based Systems Biology vom 14. November 2005

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 86 Abs. 1, und 94 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW. S. 752) hat die Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld folgende Anlage zu § 1 Abs. 1 der Prüfungs- und Studienordnung für das Masterstudium (MPO) an der Universität Bielefeld vom 14. Januar 2005 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Nr. 2 S. 14) erlassen:

1. **Mastergrad** (§ 3 MPO)

Die Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld bietet das Fach "Genome Based Systems Biology" mit dem Abschluss "Master of Science" (M.Sc.) als disziplinären, konsekutiven und forschungsorientierten Masterstudiengang an.

2. **Weitere Zugangsvoraussetzungen** (§ 4 Abs. 4 MPO)

- (1) Zugang zum Masterstudium hat, wer einen Bachelorstudiengang in Biowissenschaften oder verwandten Fachrichtungen (wie z.B. Chemie, Nanophysik) erfolgreich abgeschlossen hat. Andere erfolgreich abgeschlossene erste berufsqualifizierende Hochschulstudien mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren und einem Anteil von mindestens 60 Leistungspunkten (LP) im Fach Biologie oder verwandten Fachrichtungen berechtigen ebenfalls zum Zugang.
- (2) Der Zugang setzt weiter voraus, dass die Bewerberin oder der Bewerber über nachgewiesene Kenntnisse der deutschen Sprache verfügt.
- (3) Weitere Zugangsvoraussetzung ist das erfolgreiche Absolvieren eines schriftlichen Bewerbungsverfahrens.
 - a) Bei der schriftlichen Bewerbung sind folgende Unterlagen einzureichen:
 - Eine Ausarbeitung von maximal 1500 Worten, die Aufschluss gibt über Motivation und wissenschaftliche Eignung für diesen Studiengang. Sie soll Aussagen enthalten über Studieninteressen, angestrebte Studienschwerpunkte, sowie die mit diesem Studienabschluss angestrebten Ziele. Weiter sollen aus ihr die naturwissenschaftlichen Vorkenntnisse, die für die Eignung für diesen Studiengang sprechen, hervorgehen.
 - Das Abschlusszeugnis des für den Masterstudiengang qualifizierenden Hochschulstudiums und das dazugehörige Dokument (Transkript, Transcript of Records, Diploma supplement o.ä.), das Auskunft gibt über den individuellen Studienverlauf, die besuchten Lehrveranstaltungen und Module, die während des Studienganges erbrachten Leistungen und deren Bewertungen und über das individuelle fachliche Profil des absolvierten Studienganges. Falls die Hochschule, an der die Bewerberin oder der Bewerber den sie oder ihn für den Masterstudiengang qualifizierenden Studienabschluss erworben hat, für diesen kein Transkript ausfertigt, reicht sie oder er stattdessen die Leistungsnachweise ein.
 - Die Zusammenfassung der Abschlussarbeit des für den Masterstudiengang qualifizierenden Hochschulstudiums. Falls in dem betreffenden Studiengang keine Abschlussarbeit geschrieben wurde, reicht die Bewerberin oder der Bewerber stattdessen die Zusammenfassung einer vergleichbaren Haus- oder Projektarbeit als Arbeitsprobe ein.
 - b) Bewerberinnen und Bewerber gelten als geeignet, wenn ihre Ausarbeitung mit mindestens ausreichend bewertet wird. Die Qualität der Ausarbeitung wird unter Berücksichtigung der sonstigen eingereichten Bewerbungsunterlagen gemäß § 13 Abs. 1 MPO von allen Mitgliedern der Zulassungskommission (ZLK) bewertet und das Ergebnis gemittelt.
- (4) Über das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen entscheidet die ZLK GenoSys, die von der Dekanin oder dem Dekan eingesetzt wird und der fünf am Studiengang beteiligte Personen, davon mindestens drei Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, angehören.
- (5) Ist auf Grundlage des schriftlichen Auswahlverfahrens die Eignung festgestellt worden, kann die ZLK den Zugang unter der Auflage gewähren, dass nur bestimmte Veranstaltungen als Erweiterungsmodul (Modul 9) gewählt werden dürfen.

3. **Zulassungsverfahren** (§ 4 Abs. 6 MPO)

- (1) Nach Feststellung des Vorliegens der Zugangsvoraussetzungen, einschließlich einer Anerkennung nicht-biologischer Studienabschlüsse bzw. Studienleistungen als biologie-verwandt, prüft die ZLK, ob die Zahl der Bewerbungen, die den Zugangsvoraussetzungen gemäß Ziffer 2 entsprechen, die Menge der verfügbaren Plätze übersteigt. Ist dies nicht der Fall, werden alle Bewerberinnen und Bewerber, die die Zugangsvoraussetzungen erfüllen, zugelassen.
- (2) Übersteigt die Zahl der Bewerbungen die Menge der verfügbaren Plätze, reiht die ZLK die ausgewählten Bewerbungen nach den Kriterien
 - a) Abschlussnote (50%)
 - b) Qualität der Ausarbeitung (50%).

- (3) Kann die ZLK aufgrund der Ausarbeitung sich kein ausreichendes Urteil über Motivation und Eignung einzelner Kandidatinnen und Kandidaten und somit keine eindeutige Rangfolge bilden, werden die Betroffenen zu einem Auswahlgespräch geladen, das vor mindestens drei Mitgliedern der ZLK geführt wird und eine Dauer von 15 bis 30 Minuten hat. Ziel des Gesprächs sind die Feststellung der Motivation sowie der Eignung für diesen Studiengang. Das Auswahlgespräch wird gemäß § 13 Abs. 1 MPO bewertet, seine Note ersetzt die Bewertung der Ausarbeitung. Führen die Noten bei der Reihung zu Ranggleichheit, entscheidet die ZLK mit einfacher Mehrheit über die endgültige Rangfolge.
- (4) Die Zulassung erfolgt auf der Basis der Rangfolge gemäß Absatz 2 und 3. Bei einem weiteren Nachrückverfahren gelten die Absätze 2 bis 4 entsprechend.
- (5) Eine Ablehnung des Zulassungsantrages schließt eine erneute Bewerbung zu einem späteren Termin nicht aus.

4. Studienbeginn (§ 5 MPO)

Das Studium wird in der Regel zum Wintersemester aufgenommen und ist entsprechend ausgerichtet. Können in einem Wintersemester nicht alle Studienplätze besetzt werden, kann eine Aufnahme auch zum Sommersemester erfolgen. Ein Studienbeginn im Sommersemester kann zu eingeschränkten Wahlmöglichkeiten führen.

5. Curriculum (§ 7 MPO)

Nr.	Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistungen ¹		Voraussetzungen
					Benotet	Unbenotet	
1	Mastermodul I Methoden und Beispiele der funktionellen Genomforschung	10	8	1	1		
2	Mastermodul II Physiologie und Genetik der Prokaryotenzelle	10	8	1	1		
3	Mastermodul III Mathematische Methoden in der Systembiologie	10	8	1	1		
4	Mastermodul IV Stoffwechselkompetenz der Eukaryotenzelle	10	8	2	1		
5	Mastermodul V Regulatorische Netzwerke der Eukaryotenzelle	10	8	2	1		
6	Mastermodul VI Angewandte Bioinformatik	10	8	2	1		
7	Forschungsmodul (theoret.) Grundlagen der Systembiologie	10	8	3	1		Module 1 - 6
8	Forschungsmodul I oder II (prakt.) Genom- und Postgenomforschung an ausgewählten Beispielen <u>oder</u> Biologie der Pro- und Eukaryotenzelle	10	8	3		1	Module 1 - 6
9	Erweiterungsmodul ²	10		3		1	
10	Masterarbeit ³	30	8	4	1		Module 7 + 8
Summe:		120	(72)		8	2	

- ¹ Bei allen Einzelleistungen handelt es sich um modulbezogene Einzelleistungen.
- ² Für das Erweiterungsmodul wird empfohlen, gezielt methodisch und fachlich eine Erweiterung der persönlichen Kompetenzen anzustreben. Insbesondere sollen Veranstaltungen in studiengangsrelevanten Bereichen anderer Fakultäten oder aus anderen Master-Studiengängen der Fakultät für Biologie belegt werden, - es können jedoch auch innerhalb des Curriculums angebotene Erweiterungsmodule besucht werden. Die Wahlfreiheit der Erweiterungsmodule kann durch Zulassungsaufgaben eingeschränkt werden.
- ³ Die angegebenen SWS beziehen sich auf Kompetenz- und Kompaktseminare, die Teil der Masterarbeit sind.

6. Nähere Angaben zu Leistungspunkten und Einzelleistungen (§§ 9, 10 MPO)

(1) Die Vergabe von Leistungspunkten setzt die regelmäßige, aktive und dokumentierte Teilnahme an der Lehrveranstaltung voraus. Aktive und dokumentierte Teilnahme kann die Bearbeitung von Aufgaben zu Übungszwecken sowie die Protokollierung und mündliche Vorstellung der jeweils durchgeführten Ver-

suche bzw. praktischen Arbeiten einschließen. Die Vergabe von Leistungspunkten erfolgt nach der Erbringung benoteter und/oder unbenoteter Einzelleistungen.

- (2) Benotete Einzelleistungen werden in Form von Klausuren, von Hausarbeiten, von Projektberichten, oder in Form einer mündlichen Einzelleistung erbracht. Für die Benotung anderer Leistungen als Klausuren gilt Absatz 3 sinngemäß; für die Benotung der Masterarbeit gilt § 10 Abs. 7 MPO. Ist der Erwerb von LP durch eine unbenotete Einzelleistung vorgesehen, so ist entweder ein Seminarvortrag sowie die Vorlage dessen schriftlicher Ausarbeitung oder eine Hausarbeit erforderlich; andere Erbringungsformen sind zulässig.
- (3) Klausuren haben eine Dauer von 15 Minuten je LP der zu Grunde liegenden Veranstaltung. Sie sind bestanden, wenn mehr als 50% der erreichbaren Punkte erworben wurden. Die Benotung ist den Kandidatinnen und Kandidaten nach spätestens sechs Wochen mitzuteilen; sie erfolgt nach dem Schlüssel:

ab	90 %	sehr gut	Note 1,0
ab	75 %	gut	Note 2,0
ab	60 %	befriedigend	Note 3,0
über	50 %	ausreichend	Note 4,0
bis	50 %	nicht ausreichend	Note 5,0.
- (4) Mündliche Einzelleistungen haben eine Dauer von 5 Minuten je LP. Ihre Höchstdauer beträgt 45 Minuten; sie werden vor einer prüfungsberechtigten Person und einer sachkundigen Beisitzerin bzw. einem sachkundigen Beisitzer abgelegt.
- (5) Die Masterarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung. Sie wird gemäß § 10 Abs. 2 MPO von der oder dem die Arbeit betreuenden prüfungsberechtigten Lehrenden ausgegeben. Sie kann frühestens ausgegeben werden, wenn die Module 7 und 8 erfolgreich abgeschlossen wurden. Der Ausgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate; sie kann in begründeten und von der oder dem Betreuenden befürworteten Fällen durch die Dekanin oder den Dekan zweimal um bis zu je vierzehn Tage verlängert werden. Thema und Aufgabenstellung müssen so beschaffen sein, dass die zur Bearbeitung vorgegebene Frist eingehalten werden kann. Die Arbeit ist in dreifacher Ausfertigung sowie in elektronischer Form fristgerecht beim Prüfungsamt der Fakultät für Biologie abzugeben.
- (6) Der Abbruch einer begonnenen Einzelleistung sowie eine nicht fristgerechte Abgabe führen bei benoteten Einzelleistungen zur Bewertung "nicht ausreichend" (5,0) und bei unbenoteten Einzelleistungen zur Bewertung "nicht bestanden".

7. In-Kraft-Treten

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 26. Oktober 2005. Die Fächerspezifischen Bestimmungen gelten auch für alle Studienbewerberinnen oder Studienbewerber, die ihr Studium zum WS 2005/2006 aufnehmen.

Bielefeld, den 14. November 2005

Der Rektor
der Universität Bielefeld
Universitätsprofessor Dr. Dieter Timmermann