

**Anlage zu § 1 Abs. 1 MPO Fw.: Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Molekulare Biotechnologie vom 15. Februar 2007**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (HG) vom 3. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474) hat die Technische Fakultät der Universität Bielefeld folgende Anlage zu § 1 Abs. 2 der Prüfungs- und Studienordnung für das Masterstudium (MPO Fw.) an der Universität Bielefeld i. d. F. vom 15. März 2006 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 35 Nr. 4 S. 70) erlassen.

**1. Mastergrad (§ 3 MPO Fw.)**

Die Technische Fakultät bietet das Fach „Molekulare Biotechnologie“ mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Masterstudiengang an.

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

- (1) Zum Masterstudiengang Molekulare Biotechnologie hat Zugang, wer den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiengangs Molekulare Biotechnologie nachweist.
- (2) Ferner hat Zugang, wer den erfolgreichen Abschluss eines mindestens sechssemestrigen Studiengangs nachweist und dabei mindestens 50 Leistungspunkte (gemäß ECTS) im Bereich der Grundlagen der Biotechnologie und mindestens 50 Leistungspunkte in naturwissenschaftlichen Fächern erworben hat.
- (3) Weitere Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudium ist die Teilnahme an einem Auswahlgespräch, das in der Regel 30 höchstens 45 Minuten dauert. Die Auswahl erfolgt nach dem Grad der fachlichen Vorkenntnisse auf dem Gebiet der Molekularen Biotechnologie und der besonderen Befähigung und Motivation zur wissenschaftlichen Arbeit. Wünschenswert bzw. hilfreich sind Kenntnisse des Englischen als wissenschaftlicher Kommunikationssprache. Die Entscheidung hierüber trifft der Auswahlausschuss des Masterstudiengangs gemäß Abs. 6. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse werden in einem Protokoll festgehalten.
- (4) Es sind die folgenden Bewerbungsunterlagen in deutscher oder englischer Sprache einzureichen:
  - Ein formloses Bewerbungsschreiben (maximal 2 Seiten), das Auskunft über Eignung, Motivation und das wissenschaftliche Interessensgebiet gibt,
  - tabellarische Darstellung des bisherigen Ausbildungsganges und der praktischen Tätigkeiten,
  - Zeugnis des Studiengangs, der die Zugangsvoraussetzung bildet,
  - Nachweise über absolvierte Lehrveranstaltungen bzw. Module des erfolgreich abgeschlossenen Studiums (z.B. Transcript of Records),
  - ggf. beglaubigte Übersetzungen in die deutsche oder englische Sprache.
- (5) Verfügt eine besonders motivierte Bewerberin oder ein besonders motivierter Bewerber nicht über alle notwendigen fachlichen Studienvoraussetzungen, so kann der Auswahlausschuss dieser Bewerberin oder diesem Bewerber den Zugang unter der Auflage gewähren, dass Angleichungsstudien im Umfang von maximal 30 LP erfolgreich abzuschließen sind.
- (6) Der Auswahlausschuss des Masterstudiengangs entscheidet über den Zugang zum Studium. Er ist insbesondere zuständig für
  - die Feststellung der Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen,
  - die Auswahl der geeigneten Bewerberinnen und Bewerber aufgrund eines Gesprächs gemäß Abs. 3,
  - die Festlegung von zusätzlich zum Masterstudium zu absolvierenden Studienleistungen gemäß Abs. 5.

Der Auswahlausschuss besteht aus drei Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrern, die im Bachelor- bzw. Masterstudiengang Molekulare Biotechnologie lehren, aus einem Mitglied der Gruppe der Akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und einem Mitglied der Studierenden, das in einem Master- oder Promotionsstudiengang der Technischen Fakultät eingeschrieben ist. Die Mitglieder des Auswahlausschusses werden von der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät für zwei Jahre gewählt. Die Amtszeit des studentischen Mitglieds beträgt ein Jahr. Wiederwahl ist zulässig.

**3. Studienbeginn (§ 5 MPO Fw.)**

Das Studium des Faches Molekulare Biotechnologie kann nur im Wintersemester aufgenommen werden, da sich eine Reihe von Modulen über zwei Semester erstrecken, die nur zum Wintersemester begonnen werden können.

4. **Studium des Faches Molekulare Biotechnologie (§ 7 Abs. 1 MPO Fw.)**

Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistung		Voraussetzungen
				Benotet	Unbenotet	
Spezialisierung Biotechnologie I <sup>1)</sup>	10	8	1 + 2	1	1	
Spezialisierung Biotechnologie II <sup>1)</sup>	10	8	1 + 2	1	1	
Spezialisierung Biotechnologie III <sup>1)</sup>	10	8	2 + 3	1	1	
Spezialisierung Biotechnologie IV <sup>1)</sup>	10	8	2 + 3	1	1	
Spezialisierung Biotechnologie V <sup>1)</sup>	5	4	1	1		
Spezialisierung Biotechnologie VI <sup>1)</sup>	5	4	3	1		
Spezialisierung Biologie/ Bioinformatik/ Genomforschung I <sup>2)</sup>	10		1	1-2 <sup>2)</sup>		
Spezialisierung Biologie/ Bioinformatik/ Genomforschung II <sup>2)</sup>	10		2	1-2 <sup>2)</sup>		
Individuelle Ergänzung	10		1 + 3			
Projekt	10	8	3		1	
Masterarbeit	30		4	1	1	
Summe	120			9	9	

<sup>1)</sup> Die vier Module der Spezialisierung in Biotechnologie mit je 10 Leistungspunkten beinhalten ein Praktikum. Je zwei dieser Veranstaltungen sind aus den Modulen Biokatalyse, Fermentationstechnik, Angewandte Molekulargenetik und Aufarbeitung biotechnischer Produkte, zwei weitere Veranstaltungen jedoch aus den Modulen Zellkulturtechnik, Prozessmesstechnik und Analytik, Proteinreinigung und Zelluläre Genetik/Molekulare Medizin zu wählen. Die restlichen beiden Spezialisierungen in Biotechnologie zu je 5 Leistungspunkten sind aus den genannten Modulen zu wählen, beinhalten jedoch kein Praktikum.

<sup>2)</sup> Für die Module Spezialisierung Biologie/Bioinformatik/Genomforschung I und II sind ausgewiesene Module mit Fachbezug zu Biochemie, Molekularbiologie, Zellbiologie, Physiologie, Mikrobiologie, Bioinformatik und Genomforschung zu wählen. Die Anzahl der benoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl des Moduls ab. Das Nähere ergibt sich aus dem Modulhandbuch.

5. **Nähere Angaben zu Leistungspunkten und Einzelleistungen (§§ 9, 10, 10a MPO Fw.)**

- (1) Leistungspunkte werden durch regelmäßige und aktive Teilnahme an einem Lehrangebot, die das Bearbeiten von Übungsaufgaben einschließt, und/oder durch benotete bzw. unbenotete Einzelleistungen erworben.
- (2) Einzelleistungen werden für ein Modul in der Regel in einer der folgenden Formen erbracht:
  - Klausur von 60 bis 90 Minuten Dauer
  - Mündliche Prüfung von 15 bis 25 Minuten Dauer
  - Hausarbeit im Umfang von 8 bis 16 Seiten
  - Vortrag bzw. Präsentation von 20 bis 45 Minuten Dauer
  - Erfolgreiches Bearbeiten von Testaufgaben
 Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von Schlüsselqualifikationen, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein.
- (3) Mündliche Prüfungen werden von einer oder einem Prüfungsberechtigten in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers erbracht. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse werden in einem Protokoll festgehalten.
- (4) Der Ausgabezeitpunkt der Masterarbeit ist aktenkundig zu machen. Die Ausgabe kann jedoch erst erfolgen, wenn die oder der Studierende bereits mindestens 50 Leistungspunkte im Masterstudiengang Molekulare Biotechnologie erworben hat und ggf. festgesetzte Angleichungsstudien erbracht hat (§ 10 Abs. 8 MPO Fw.). Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt in der Regel 6 Monate. Ausnahmen, über die die Dekanin oder der Dekan nach Rücksprache mit der die Masterarbeit betreuenden Person entscheidet, sind unter Wahrung des Bearbeitungsumfanges von 900 Stunden (30 LP) bei Laborarbeiten möglich. Im Rahmen der Masterarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung (benotete Einzelleistung) anzufertigen, deren Textteil in gut lesbarer Form mindestens 50 und höchstens 80 Seiten umfassen sollte. Zudem ist im Verlauf der Masterarbeit ein ca. 30-minütiger Vortrag (unbenotete Einzelleistung) über die Masterarbeit zu halten. Auf Antrag kann die Dekanin oder der Dekan nach Rücksprache mit der die Masterarbeit betreuenden Person eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um bis zu 2 Wochen gewähren. Die Arbeit ist in dreifacher gebundener Ausfertigung fristgerecht beim Prüfungsamt der Technischen Fakultät abzugeben.

**6. Inkrafttreten**

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten mit Wirkung vom 01. Oktober 2006 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld vom 24. Mai 2006.

Bielefeld, den 15. Februar 2007

Der Rektor  
der Universität Bielefeld  
Universitätsprofessor Dr. Dieter Timmermann