

**Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Molekularbiologie
vom 15. Februar 2012 (Studienmodell 2011)**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474), zuletzt geändert durch Gesetz vom 8. Oktober 2009 (GV. NRW. S. 517) hat die Fakultät für Biologie in Verbindung mit der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO - Studienmodell 2011) an der Universität Bielefeld vom 30. September 2011 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 40 Nr. 17 S. 248) diese Fächerspezifischen Bestimmungen (Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO) erlassen:

- 1. Überblick über die Bachelorstudiengänge (§§ 8-11 BPO)**
 - a. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung – Ziffer 4
 - b. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen – Ziffer 5 - entfällt -
 - c. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen – Ziffer 6 - entfällt -
 - d. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen – Ziffer 7 - entfällt -

- 2. Weitere Zugangsvoraussetzungen (§ 4 Abs. 2 BPO)**
- entfällt -

- 3. Studienbeginn (§ 5 Abs. 1 BPO)**
Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

- 4. Bachelorstudiengang mit fachwissenschaftlicher Ausrichtung, Bachelorgrad (§§ 3, 8 BPO)**
Im Rahmen dieses Bachelorstudiengangs werden folgende Studiengangsvarianten angeboten, die ggf. wie folgt kombiniert werden müssen:
 - a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)**
Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad eines Bachelor of Science" (B.Sc.) verliehen.
 - b. Kernfach (90 LP+30 LP)**
- entfällt -
 - c. Nebenfach (60 LP)**
- entfällt -
 - d. Kleines Nebenfach (30 LP)**
- entfällt -

- a. 1-Fach Bachelor (150 LP+30 LP)**

Fachliche Basis (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
20-BM1	Basis Theorie I	1	10	
20-BM2	Basis Praxis I	1	10	
21-BM_c	Basismodul Chemie	1	10	
20-BM3	Basis Theorie II	2	10	
20-BM4u	Basis Praxis II	2	10	
Zwischensumme			50	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.



Profilphase (§ 7 Abs. 2 BPO)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
24-M-BIO	Mathematik, Teil Mathematik für Biologie	2	5	
39-MBT6	Einführung in die Bioinformatik	2	10	
20-AM8	Aufbaumodul Molekularbiologie (Genetik)	3	10	20-BM1, 20-BM2, 20-BM3
20-BM_b	Mathematik, Teil Statistik/Informatik	3	5	
28-P-NF-A	Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum)	3	10	
20-SM51	Spezialmodul Molekulare Zellbiologie	4	10	20-AM8
20-SM52	Spezialmodul Molekulare Physiologie	4	10	20-AM8
20-SM53	Spezialmodul Biochemie	4	10	20-AM8
20-Ba_A	Bachelorarbeit	6	10	20-PM
20-PM_mol	Projektmodul Molekularbiologie	6	10	
20-PM	Projektmodul	6	10	
Zwischensumme			150	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

Individueller und Strukturierter Ergänzungsbereich (§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16)

Kürzel	Modultitel	Empfohlenes Fachsemester, Beginn	LP	Notwendige Voraussetzungen
Strukturierter Ergänzungsbereich ¹		5	20	
Individueller Ergänzungsbereich (§§ 8 Abs. 1, Abs. 3, § 16 Abs. 1-3 BPO)		5	10	
Gesamtsumme			180	

Die weiteren Informationen zu den Modulen ergeben sich aus der Modulstrukturtafel unter 8. sowie aus dem Modulhandbuch.

¹ Abweichende Regelung entsprechend § 16 Abs. 4 BPO: Es sind Modul(e) im Gesamtumfang von 20 LP aus dem Angebot der Fakultäten für Biologie, Chemie, Physik oder der Technischen Fakultät zu studieren. Auf begründeten Antrag bei der nach § 29 BPO zuständigen Stelle können alternative Angebote im Sinne von § 16 Abs. 1-3 BPO zur Erbringung dieser 20 Leistungspunkte wahrgenommen werden, es sei denn, diese sind nicht mit den individuellen Profilierungszielen vereinbar, die mit dem Bachelorstudium verfolgt werden. Ist beabsichtigt, dem Antrag nicht stattzugeben, führt die nach § 29 BPO zuständige Stelle ein Gespräch mit der Antragstellerin oder dem Antragsteller. Die wesentlichen Inhalte des Gesprächs sind in der Prüfungsakte zu dokumentieren.

- b. Kernfach (90 LP+30 LP)**
- entfällt -
- c. Nebenfach (60 LP)**
- entfällt -
- d. Kleines Nebenfach (30 LP)**
- entfällt -
- 5. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Grundschulen (§ 9 BPO)**
- entfällt -
- 6. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Haupt-, Real- und Gesamtschulen (§ 10 BPO)**
- entfällt -
- 7. Bachelorstudiengang mit dem Berufsziel Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, Bachelorgrad (§§ 3, 11 BPO)**
- entfällt -



8. Modulstrukturabelle

Kürzel	Titel	LP	Notwendige Voraussetzungen	Anzahl Studienleistungen	Anzahl benotete Modul(teil)-prüfungen	Gewichtung Modulteilprüfungen	Anzahl unbenotete Modul(teil)-prüfungen
20-AM8	Aufbaumodul Molekularbiologie (Genetik)	10	20-BM1, 20-BM2, 20-BM3		1		1
20-Ba_A	Bachelorarbeit	10	20-PM		1		
20-BM1	Basis Theorie I	10			1		
20-BM2	Basis Praxis I	10		1	1		
20-BM3	Basis Theorie II	10			1		
20-BM4u	Basis Praxis II	10		1			1
20-BM_b	Mathematik, Teil Statistik/Informatik	5		1	1		
20-PM	Projektmodul	10			1		
20-PM_mol	Projektmodul Molekularbiologie	10			1		
20-SM51	Spezialmodul Molekulare Zellbiologie	10	20-AM8	1	1		1
20-SM52	Spezialmodul Molekulare Physiologie	10	20-AM8	1	1		1
20-SM53	Spezialmodul Biochemie	10	20-AM8	1	1		1
21-BM_c	Basismodul Chemie	10		1			1
24-M-BIO	Mathematik, Teil Mathematik für Biologie	5			1		
28-P-NF-A	Physik für Nebenfächler (mit Grundpraktikum)	10		1			2
39-MBT6	Einführung in die Bioinformatik	10		2	1		

9. Weitere Angaben zu den Modulprüfungen, Modulteilprüfungen und zu Studienleistungen sowie zur Bachelorarbeit (§§ 14, 15, 17 BPO)

- (1) Modulprüfungen oder Modulteilprüfungen werden in einer der folgenden Formen erbracht:
- Klausur im Umfang von 1 bis 3 Stunden; bei Modulteilprüfungen oder 5 LP Modulen beträgt der Klausurumfang in der Regel 45 bis 75 Minuten.
 - Protokolle über drei Kurstage.
 - Mündliche Prüfung im Umfang von 15-20 Min., auch als Gruppenprüfung mit entsprechend längerer Dauer.
 - Projektbericht im Umfang von 15-30 Seiten.
 - Umfassendes Protokoll im Umfang von mindestens 20 Seiten.
 - Umfassende Präsentation im Umfang von 20 Minuten.
 - Präsentation von erzielten Ergebnissen in einer medialen Form.
 - Verschriftlichung der erzielten Ergebnisse (Protokoll).
 - Bericht (Protokoll) im Umfang von 5-8 Seiten über den Verlauf des Tutoriums.
 - Portfolio aus Versuchen: Ein Versuch besteht aus der Überprüfung der Vorkenntnisse inklusive sicherheitsrelevanter Aspekte (Antestat), der Versuchsdurchführung und Protokollierung von Beobachtungen und Ergebnissen, das Anfertigen eines schriftlichen Versuchsprotokolls sowie einem Gespräch über das Versuchsprotokoll (Abtestat).
 - Portfolio mit Abschlussprüfung: Portfolio aus Übungsaufgaben, die veranstaltungsbegleitend und in der Regel wöchentlich gestellt werden, und Abschlussklausur (in der Regel 90 min) oder mündlicher Abschlussprüfung (in der Regel 30 min). Die Übungsaufgaben ergänzen und vertiefen den Inhalt der Vorlesung. Mitarbeit in den Übungsgruppen (Zweimaliges Vorrechnen von Übungsaufgaben nach Aufforderung. Die Veranstalterin/der Veranstalter kann einen Teil der Übungsaufgaben durch Präsenzübungen ersetzen.) Nachweis einer ausreichenden Zahl korrekt gelöster Übungsaufgaben (in der Regel 50% der im Semester für das Lösen der Aufgaben erzielbaren Punkte). Die Abschlussprüfung bezieht sich auf den Inhalt der Vorlesung und der Übung und dient der Bewertung.
- Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis von fachübergreifenden Kompetenzen einschließlich Medienkompetenz, sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulhandbücher.



- (2) Studienleistungen im Fach Molekularbiologie dienen insbesondere dazu, praktische Fähigkeiten und die erzielten Ergebnisse zusammenfassend zu dokumentieren sowie eigene und fremde Ergebnisse darzustellen und zu diskutieren. Als Studienleistungen kommen in Betracht: Ein Protokoll über 3 Kurstage, die Bearbeitung von Übungsaufgaben, ein Referat von 10-15 Minuten Dauer, eine zusammenfassende Ausarbeitung von 2-4 Seiten, ein Seminarvortrag von in der Regel 10-20 Minuten. Weitere Formen sind möglich. Bei der Wahl weiterer Formen ist das Ziel der Studienleistung und der vorgegebene Umfang zu berücksichtigen. Weitere Konkretisierungen enthalten die Modulhandbücher.
- (3) Die Bachelorarbeit umfasst ca. 20 Seiten mit 8.000 Wörtern (maximal 16.000 Wörter auf 40 Seiten; längere Arbeiten werden zurückgewiesen; Schriftgröße 11-12). Gruppenarbeiten sind nicht möglich. Die Bearbeitungszeit beträgt 8 Wochen. Die Arbeit ist in dreifacher gebundener Ausfertigung fristgerecht im Prüfungsamt abzugeben.

10. Inkrafttreten und Geltungsbereich

Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten zum 1. Oktober 2011 in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Biologie der Universität Bielefeld vom 7. Dezember 2011

Bielefeld, den 15. Februar 2012

Der Rektor
der Universität Bielefeld
Universitätsprofessor Dr.-Ing. Gerhard Sagerer