

**Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO: Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Biochemie vom 15. Mai 2007**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW. S. 474) hat die Fakultät für Chemie der Universität Bielefeld folgende Anlage zu § 1 Abs. 1 der Prüfungs- und Studienordnung für das Bachelorstudium (BPO) an der Universität Bielefeld vom i. d. F. vom 15. März 2006 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 35 Nr. 4 S. 51) i.V.m. der Berichtigung vom 5. April 2006 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 35 Nr. 6 S. 126) und der Änderung vom 1. März 2007 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - Jg. 36 Nr. 4 S. 106) erlassen:

1. **Bachelorgrad** (§ 3 BPO)  
Die Fakultät für Chemie bietet das Fach Biochemie als Kernfach mit dem Abschluss "Bachelor of Science (B.Sc.)" an.
2. **Weitere Zugangsvoraussetzungen** (§ 4 Abs. 2 BPO)  
- entfällt -
3. **Studienbeginn** (§ 5 BPO)  
Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.
4. **Kombinationsmöglichkeiten** (§ 7 Abs. 1 BPO)  
Das Kernfach Biochemie kann nur mit der Vertiefung "Biochemie" (Ziffer 5.3.2) als Nebenfach kombiniert werden (Bachelor mit vertiefendem Nebenfach). Die Kombination dieser Vertiefung mit einem anderen Kernfach ist ausgeschlossen.
5. **Studium des Faches Biochemie als Kernfach** (§§ 6 – 10a BPO)

**5.1 Fachliche Basis** (§ 8 Abs.1 Satz 1 BPO)

Nr.	Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistungen		Voraussetzungen
					Benotet	Unbenotet	
B1	Allgemeine Chemie I - Theorie	10	8	1		1	
B2	Allgemeine Chemie I - Praxis	10	9 <sup>1,2</sup>	1		1	
B3	Allgemeine Chemie II - Theorie	10	8	2	1	1	
B4	Allgemeine Chemie II - Praxis	10	9 <sup>1,2</sup>	2			B2
Summe:		40	34		1	3	

<sup>1</sup> Im Rahmen der Module B2 und B4 werden orientierende Praxisstudien im Umfang von insgesamt 3 Leistungspunkten (LP) absolviert. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

<sup>2</sup> Im Rahmen der Module B2 und B4 werden fachliche Schlüsselqualifikationen im Umfang von 2 LP vermittelt. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

**5.2 Profil Biochemie und individueller Ergänzungsbereich** (§ 6 Abs. 3, § 8 Abs. 1 Satz 1 BPO)

Nr.	Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistungen		Voraussetzungen
					Benotet	Unbenotet	
V3	Biochemie I – Theorie	5	4	3	1		B1 oder B3
V5	Organische Chemie – Theorie	5	4	3	1		B1, B3
V6	Organische Chemie – Praxis	7	11	3		1	B1 - B4
V7	Physikalische Chemie – Theorie	5	4	3	1		B1, B3
V4	Biochemie I – Praxis	5	5	4		1	B1 - B4, V3
V10	Angewandte Spektroskopie	5	4	3+4	1		B1, B3
V8	Physikalische Chemie – Praxis	5	5	4		1	B1 - B4
P4	Biochemie II – Praxis	7	7	4+5		1	V4
P5	Gentechnologie/ Mikrobiologie	7	7	5	1	1	V3, V4
	Abschlussmodul <sup>1</sup>	11	8	6	1		P3 - P5
	Individueller Ergänzungsbereich <sup>2</sup>	18		3-6			
Summe:		80	59		6	5	

<sup>1</sup> Das Abschlussmodul besteht aus der Bachelorarbeit und einem begleitenden Seminar.

<sup>2</sup> Im individuellen Ergänzungsbereich können Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Universität frei gewählt werden. Dabei muss es sich nicht um Module im Sinne der BPO handeln. Für Studierende, die im Bereich Chemie einen Schwerpunkt setzen möchten, bietet die Fakultät für Chemie solche Veranstaltungen an. Empfehlungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.

**5.3 Vertieftes Studium des Kernfachs "Biochemie" (Bachelor mit vertiefendem Nebenfach, § 7 Abs. 1 Satz 2, § 8 Abs. 1 Satz 2 BPO)**

**Modulpool:**

Zur Vertiefung und Spezialisierung werden ab dem 5. Semester Wahlpflichtmodule angeboten.

Nr.	Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistungen		Voraussetzungen	
					Benotet	Unbenotet		
V1	Anorganische Chemie - Theorie	5	4	5+6	1		B1, B3	
V2	Anorganische Chemie – Praxis	7	11		1	1	B1 - B4	
V9	Theoretische Chemie I	5	4		1		B1, B3	
V11	Grundlagen der Biotechnologie	5	4		1			
V12	Genetik der Eukaryoten	5	4		1		B7	
P8	Spezialisierung Anorganische Chemie <sup>1</sup>	0-25			0-5 <sup>3</sup>			V13
P10	Spezialisierung Organische Chemie <sup>1, 2</sup>							V5, V6
P11	Spezialisierung Physikalische Chemie <sup>1, 2</sup>							V7, V8
P12	Spezialisierung Theoretische Chemie <sup>1</sup>							V9

<sup>1</sup> Spezialisierungsmodule werden aus den dafür ausgewiesenen Veranstaltungen in Theorie und Praxis individuell zusammengestellt. Sie haben eine Größe von 5-15 LP.

<sup>2</sup> Eine Praxis-Veranstaltung kann nur mit Theorie-Veranstaltungen im Umfang von mindestens 5 LP kombiniert werden.

<sup>3</sup> Die Anzahl der benoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl der Vertiefungsmodule und/oder der Zusammenstellung der Spezialisierungsmodule ab. Angegeben ist ein Minimal- und Maximalwert. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

Nr.	Modul	LP	SWS	Empfohlenes Fachsemester	Einzelleistungen		Voraussetzungen
					Benotet	Unbenotet	
B7	Biologie	14	11	1+2	2	1	
B8	Mathematik für Biologen	10	7	2+3	1	1	
P3	Biochemie II – Theorie	6	4	4	1		V3
V13	Bioanorganische Chemie	5	3	5	1		B1, B3
	Vertiefungs- und Spezialisierungsmodule aus dem Modulpool <sup>1</sup>	25	15-25	5+6	2-5 <sup>2</sup>	0-1 <sup>2</sup>	Siehe Modulpool, Studienberatung <sup>1</sup>
Summe:		60	40-50 <sup>2</sup>		7-10 <sup>2</sup>	2-3 <sup>2</sup>	

<sup>1</sup> Vor Beginn des 5. Semesters findet eine obligatorische Studienberatung zur Auswahl der Module durch einen Studienberater der Fakultät für Chemie statt. Das Ergebnis wird dokumentiert. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

<sup>2</sup> Die Anzahl der SWS sowie der benoteten und unbenoteten Einzelleistungen hängt von der Wahl der Vertiefungsmodule und/oder der Zusammenstellung der Spezialisierungsmodule ab. Angegeben sind Minimal- und Maximalwerte. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

**5.4 Schlüsselqualifikationen**

Für die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen sind 3-6 LP vorgesehen, die im Kontext fachlicher Module und Lehrveranstaltungen vergeben werden. Das Nähere ist im Modulhandbuch dargestellt.

**6. Nähere Angaben zu Leistungspunkten und Einzelleistungen (§ 9 Abs. 2, § 10, 10a, 10b BPO)**

- (1) Leistungspunkte im Fach Biochemie werden durch regelmäßige Teilnahme an einem Lehrangebot, durch aktive Teilnahme, die die Anfertigung von Aufgaben zu Übungszwecken einschließt, und/oder durch benotete bzw. unbenotete Einzelleistungen erworben.
- (2) Einzelleistungen werden in der Regel in einer der folgenden Formen erbracht:
  - mündliche Einzelleistungen von mindestens 30 und höchstens 45 Minuten,
  - Klausuren von mindestens 2 und höchstens 3 Stunden Dauer,
  - Versuchsprotokolle/ Hausarbeiten im Umfang von 5-20 Seiten,
  - Referate mit einer Dauer von 20-30 Minuten,
  - Präsentationen von 10-15 Minuten.
 Weitere Formen, insbesondere solche für den Nachweis des Erwerbs von Kompetenzen im Bereich fachlicher Schlüsselqualifikationen und Medienkompetenz sind möglich. Der Arbeitsaufwand und die Qualifikationsanforderungen müssen vergleichbar sein.
- (3) Mündliche Einzelleistungen werden vor einem prüfungsberechtigten Mitglied der Fakultät in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin oder eines sachkundigen Beisitzers erbracht. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse werden in einem Protokoll festgehalten.

- (4) Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung gemäß § 10a BPO, die im Rahmen des Abschlussmoduls anzufertigen ist. Die Bearbeitungszeit beträgt acht Wochen. Sie kann in begründeten Fällen um 14 Tage verlängert werden. Die Arbeit ist fristgerecht abzugeben.

**7. Inkrafttreten und Geltungsbereich**

- (1) Diese Fächerspezifischen Bestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld - Amtliche Bekanntmachungen - in Kraft. Sie gelten für alle Studierenden, die sich ab dem Wintersemester 2005/06 für einen Bachelorstudiengang mit dem Fach Biochemie eingeschrieben haben. Gleichzeitig tritt die Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO: Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Chemie vom 15. März 2004 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 33 Nr. 4 S. 51) i.V.m. der Berichtigung vom 22. Juni 2004 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 33 Nr. 15 S. 160) außer Kraft.
- (2) Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/06 an der Universität Bielefeld für einen Bachelorstudiengang mit dem Fach Biochemie eingeschrieben waren, können dieses Fach bis zum Ende des Sommersemesters 2008 auf der Grundlage der Anlage zu § 1 Abs. 1 BPO: Fächerspezifische Bestimmungen für das Fach Chemie vom 15. März 2004 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 33 Nr. 4 S. 51) i.V.m. der Berichtigung vom 22. Juni 2004 (Verkündungsblatt der Universität Bielefeld – Amtliche Bekanntmachungen – Jg. 33 Nr. 15 S. 160) abschließen. Mit Beginn des Wintersemesters 2008/09 gelten auch für die in Satz 1 genannten Studierenden diese Fächerspezifischen Bestimmungen. Über die Anrechnung bis zu diesem Zeitpunkt bereits erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen im Fach Biochemie entscheidet die Dekanin oder der Dekan der Fakultät für Chemie.
- (3) Auf Antrag der oder des Studierenden werden diese Fächerspezifischen Bestimmungen auch auf Studierende gemäß Absatz 2 angewandt. Der Antrag ist unwiderruflich.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses der Fakultätskonferenz der Fakultät für Chemie der Universität Bielefeld vom 06. Dezember 2006.

Bielefeld, den 15. Mai 2007

Der Rektor  
der Universität Bielefeld  
Universitätsprofessor Dr. Dieter Timmermann