



Der Text dieser Satzung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl sind Übertragungsfehler nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt oder in der Studienberatung einsehbare, bzw. der offiziell im Amtsblatt des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst veröffentlichte Text oder die im Internet unter

http://www.uni-bayreuth.de/leitung_und_organe/Universitaetsverwaltung/abt1/amtliche-bekanntmachungen/index.html

amtlich bekannt gemachte Satzung.

Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Biochemie
an der Universität Bayreuth
Vom 15. Mai 2006
in der Fassung der Änderungssatzung
Vom 05. Juni 2009

Auf Grund von Art. 6 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 Satz 1 und Art. 86a des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Universität Bayreuth folgende Studienordnung: *)

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziel des Studienganges
- § 3 Studienbeginn, Studiendauer
- § 4 Studienvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Studienleistungen
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 In-Kraft-Treten

Anhang: Aufbau des Bachelorstudienganges Biochemie

*) Mit allen Funktionsbezeichnungen sind Frauen und Männer in gleicher Weise gemeint. Eine sprachliche Differenzierung im Wortlaut der einzelnen Regelungen wird nicht vorgenommen.

§ 1

Geltungsbereich

Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Biochemie an der Universität Bayreuth in der jeweils geltenden Fassung Ziele, Inhalte und Aufbau des Studienganges.

§ 2

Ziel des Studienganges

- (1) ¹Das Bachelorstudium in Biochemie ist Teil eines gestuften Bachelor/Master Ausbildungsprogramms. ²Es soll die Studenten auf eine Tätigkeit in anwendungs- und forschungsbetonten Berufsfeldern im Grenzbereich zwischen Chemie, Biologie und Medizin vorbereiten. ³Gleichzeitig bildet es die Grundlage für das Masterstudium.
- (2) ¹Entsprechend den fachübergreifenden, vielfältigen Arbeitsfeldern ist das Studium so angelegt, dass zunächst die Grundlagen der Chemie und der Biologie experimentell und theoretisch vermittelt werden. ²Darauf aufbauend sollen die Studenten mit der modernen Biochemie in Theorie und Praxis vertraut gemacht werden. ³Das breit angelegte Studium soll die Absolventen befähigen, den raschen Fortschritten der Biochemie zu folgen, sie ihrem Wirken nutzbar zu machen und sich den wandelnden Anforderungen im Beruf anpassen zu können.
- (3) Im Rahmen der Förderung der fachspezifischen Interessen der Studenten, der Erziehung zu wissenschaftlichem Denken und zu selbständigem, verantwortungsbewusstem Handeln soll das Studium besonders folgende Fähigkeiten vermitteln:
 - Erkennen biochemischer Probleme und deren Bezug zu chemischen Reaktionen. Verstehen biologischer Vorgänge und Strukturen, Denken in Modellen.
 - Entwicklung von Kreativität, Ausbildung methodischer Fertigkeiten.
 - Erkennen der Zusammenhänge zwischen molekularer Struktur, makroskopischen Stoffeigenschaften und biologischer Funktion.
 - Anwendung und Entwicklung biochemischer, biophysikalischer, chemischer und molekularbiologischer Methoden für die Lösung von Problemen im Bereich der Lebenswissenschaften.

- Fähigkeit zu wissenschaftlichem Arbeiten, zur Darstellung der eigenen Arbeiten in Wort und Schrift und zur eigenen Fortbildung.
- Kritikfähigkeit, insbesondere gegenüber der eigenen Arbeit.
- Wissenschaftliche Kommunikationsfähigkeit und Kompetenz für kooperatives Arbeiten im Team.

§ 3

Studienbeginn, Studiendauer

- (1) Der Aufbau des Studiums ist für einen Beginn jeweils zum Wintersemester konzipiert.
- (2) Die Regelstudienzeit für den Studiengang beträgt sechs Fachsemester.

§ 4

Studienvoraussetzungen

- (1) Voraussetzungen für das Studium sind:
 1. die allgemeine Hochschulreife oder die einschlägige fachgebundene Hochschulreife gemäß der Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen in der jeweils geltenden Fassung oder eine äquivalente Hochschulzugangsberechtigung;
 2. die Einschreibung im Bachelorstudiengang Biochemie.
- (2) ¹Wichtig ist die Fähigkeit zu logischem und abstraktem Denken, sprachliche Ausdrucksfähigkeit, sowie Geschick und Freude am experimentellen Arbeiten. ²Fremdsprachenkenntnisse, besonders im Englischen, sind für ein erfolgreiches Studium unabdingbar.

§ 5

Gliederung des Studiums

- (1) ¹Das Studium vermittelt zunächst die Grundlagen in den Naturwissenschaften, insbesondere in den chemischen und biologischen Fächern. ²Anschließend wird die Stoff- und Methodenkompetenz in den Kernfächern Biochemie, Biophysikalische Chemie und Genetik vertieft. ³Die Absolvierung von Wahlpflichtfächern erlaubt einerseits eine Schwerpunktbildung in einem Teilbereich der molekularen

Biowissenschaften. ⁴Andererseits kann durch die Wahl fachferner Module die wissenschaftliche Ausbildung berufsorientiert ergänzt werden.

- (2) ¹Das Studium ist modular gegliedert. ²Die zu absolvierenden Module sind in § 16 der Bachelorprüfungsordnung und in § 6 dieser Studienordnung aufgeführt. ³Die Gliederung der Module in Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika, sowie deren Inhalte sind im Modulhandbuch beschrieben.
- (3) Es wird empfohlen, weitere Lehrangebote aus dem Angebot der Universität Bayreuth wahrzunehmen.
- (4) ¹Für die Teilnahme an Praktika ist der Abschluss einer entsprechenden Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe nachzuweisen. ²Die Haftpflichtversicherung muss Schäden decken, die bei der Teilnahme am fachpraktischen Unterricht entstehen können. ³Wird der Abschluss nicht nachgewiesen, kann der Student von der Teilnahme an den Veranstaltungen ausgeschlossen werden.

§ 6

Studienleistungen

- (1) ¹Die Studienleistungen aus den einzelnen Modulen werden durch Leistungspunkte entsprechend dem "European Credit Transfer System" (ECTS) gewichtet. ²Ein Leistungspunkt entspricht hierbei einem Arbeitsaufwand von 30 Arbeitsstunden. ³Die Leistungspunkte, die den einzelnen Modulen zugeordnet sind, stellen ein System zur Gewichtung von Studienleistungen dar; sie werden nicht für die Benotung selbst verwendet. ⁴Im Verlauf des Bachelorstudiums müssen Studienleistungen im Umfang von insgesamt 180 Leistungspunkten erbracht werden. ⁵Die Aufteilung der Leistungspunkte auf die einzelnen Module ist in Abs. 2 geregelt.

- (2) ¹Module und die damit erwerbbaeren Leistungspunkte:

1. Module des naturwissenschaftlichen Grundlagenstudiums

Anorganische Chemie I (Allgemeine Anorganische und Analytische Chemie)	9 LP
Anorganische Chemie II (Anorganische Stoffchemie)	4 LP
Organische Chemie I	12 LP
Organische Chemie II	8 LP

Physikalische Chemie I: Allgemeine Chemie	4 LP
Physikalische Chemie II	15 LP
Biochemie I	7 LP
Biochemie II	13 LP
Physik f. Naturwissenschaftler	10 LP
Mathematik f. Naturwissenschaftler I	4 LP
Mathematik f. Naturwissenschaftler II	4 LP
Botanik	5 LP
Zoologie	5 LP
Zellbiologie	3 LP
Allg. Genetik	6 LP
Molekulare Biologie und Technologie der Mikroorganismen	6 LP
Grundlagen der Bioinformatik	5 LP

2. Module des Vertiefungsstudiums

Einführung in die Biophysikalische Chemie	12 LP
Genetik/Gentechnik	9 LP
Biochemische Methoden	9 LP

3. Wahlpflichtmodule

Umfang der Wahlpflichtmodule	18 LP
------------------------------	-------

4. Bachelorarbeit

12 LP

²Die Wahlpflichtmodule können aus den chemischen, biologischen, biotechnologischen und biophysikalischen Fächern der Universität Bayreuth gewählt werden. ³Die Module für das Ergänzungsstudium werden durch den Prüfungsausschuss festgelegt und genehmigt.

⁴Die Bachelorarbeit wird zu einem biochemischen Thema in einem der naturwissenschaftlichen Studienfächer im Verlauf des dritten Studienjahrs angefertigt.

- (3) Ein detaillierter Studienplan, die einzelnen Lehrveranstaltungen und ihre Inhalte, sowie ein Zeitplan für das Grundstudium finden sich im Modulhandbuch für den Bachelorstudiengang Biochemie.

§ 7 Studienfachberatung

¹Die Studienfachberatung wird in der Verantwortung der Hochschullehrer des Faches Biochemie durchgeführt. ²Der Student sollte eine Studienfachberatung insbesondere in Anspruch nehmen

- falls der Studienfortschritt deutlich hinter den Regelzeiten zurückbleibt,
- falls die für den Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an einer Lehrveranstaltung erforderlichen Leistungen nicht in angemessener Zeit erbracht werden können,
- bei Nichtbestehen einer Wiederholungsprüfung,
- bei Beantragung einer Beurlaubung,
- bei der Auswahl der Wahlpflichtfächer,
- bei der Planung eines Wechsels der Studienrichtung oder des Hochschulortes.

§ 8 In-Kraft-Treten

¹Diese Studienordnung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2005 in Kraft. ²Sie gilt für Studenten, die sich ab dem Wintersemester 2005/2006 erstmalig in diesen Studiengang eingeschrieben haben.

Anhang: Aufbau des Bachelorstudienganges Biochemie

Module im Bachelorstudiengang Biochemie an der Universität Bayreuth

Modul	Leistungs- punkte	Vorlesung (SWS)	Übung/Seminar (SWS)	Praktikum (SWS)
Module des naturwissenschaftlichen Grundlagenstudiums				
Anorganische Chemie I (Allgemeine Anorganische und Analytische Chemie)	9	1	2	6
Anorganische Chemie II (Anorganische Stoffchemie)	4	3		
Organische Chemie I	12	4	2	5
Organische Chemie II	8	0	1	9
Physikalische Chemie I: Allgemeine Chemie	4	2	1	
Physikalische Chemie II	15	5	3	6
Biochemie I	7	3	1	2
Biochemie II	13	3	1	10
Physik f. Naturwissenschaftler	10	4	2	4
Mathematik f. Naturwissenschaftler I	4	2	1	
Mathematik f. Naturwissenschaftler II	4	2	1	
Botanik	5	2		3
Zoologie	5	2		3
Zellbiologie	3	2		
Allg. Genetik	6	2	1	2
Molekulare Biologie und Technologie der Mikroorganismen	6	2	1	2
Grundlagen der Bioinformatik	5	2		3
Module des Vertiefungsstudiums				
Einführung in die Biophysikalische Chemie	12	2	2	9
Genetik/Gentechnik	9	2	2	5
Biochemische Methoden	9	2	1	7
Wahlpflichtmodule				
	18	2	2	5
		2	2	5
Bachelorarbeit	12			

Summe	180	52	26	86
-------	-----	----	----	----

Die Wahlpflichtmodule können aus den chemischen, biologischen, biotechnologischen und biophysikalischen Fächern der Universität Bayreuth gewählt werden. Die Wahlpflichtmodule werden durch den Prüfungsausschuss festgelegt und genehmigt.