

Studienordnung
für den Diplomstudiengang Biochemie
an der Universität Bayreuth
vom 15. September 2000
i. d. F. der Änderungssatzung
vom 10. März 2004

Aufgrund des Art. 6 Abs. 1 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erläßt die Universität Bayreuth folgende Studienordnung für den Diplomstudiengang Biochemie: *)

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Inhalt
- § 2 Studienbeginn, Studiendauer
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziel des Studiengangs
- § 5 Akademischer Grad
- § 6 Gliederung des Studiums
- § 7 Studienleistungen im Grundstudium
- § 8 Prüfungsleistungen und Bewertung der Diplomvorprüfung
- § 9 Studienleistungen und Prüfungen im Hauptstudium
- § 10 Diplomarbeit
- § 11 Studienfachberatung
- § 12 Inkrafttreten und Übergangsbestimmung

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

§ 1

Inhalt

Die vorliegende Studienordnung beschreibt unter Berücksichtigung der Allgemeinen Diplomprüfungsordnung (ADPO) und der Diplomprüfungsordnung für den Studenten der Biochemie (DPO) in der jeweils geltenden Fassung Ziele, Inhalte und Aufbau des Studienganges Biochemie an der Universität Bayreuth.

§ 2

Studienbeginn, Studiendauer

- (1) Der Aufbau des Studiums ist für einen Beginn jeweils zum Wintersemester konzipiert.
- (2) Das Studium einschließlich der Anfertigung der Diplomarbeit soll in der Regel am Ende des neunten Semesters abgeschlossen werden (§ 2 DPO).

§ 3

Studienvoraussetzungen

- (1) Die Studienvoraussetzungen richten sich nach den gesetzlichen Vorschriften.
- (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.

§ 4

Ziel des Studienganges

- (1) ¹Das Biochemiestudium soll die Studenten auf eine berufliche Tätigkeit in anwendungs- und forschungsbetonten Arbeitsbereichen vorbereiten; es liefert eine Grundlage für das Arbeiten im Grenzbereich zwischen Chemie, Biologie und Medizin. ²Entsprechend den fachübergreifenden, vielfältigen Arbeitsfeldern ist das Studium so angelegt, daß zunächst die Grundlagen der Chemie und der Biologie experimentell und theoretisch vermittelt werden. ³Darauf aufbauend sollen die Studenten mit der modernen Biochemie in Theorie und Praxis vertraut gemacht werden. ⁴Das breit angelegte Studium soll den Diplom-

Biochemiker in die Lage versetzen, den raschen Fortschritten der Biochemie zu folgen, sie seinem Wirken nutzbar zu machen und sich den wandelnden Anforderungen in seinem Beruf anzupassen.

- (2) Im Rahmen der Förderung der fachspezifischen Interessen der Studenten, der Erziehung zu wissenschaftlichem Denken und zu selbständigem, verantwortungsbewußten Handeln soll das Studium besonders folgende Fähigkeiten vermitteln:
- Erkennen biochemischer Probleme und deren Bezug zu chemischen Reaktionen sowie biologischen Vorgängen und Strukturen, Denken in Modellen.
 - Entwicklung kreativer Phantasie, Ausbildung handwerklicher Fertigkeiten.
 - Erkennen der Zusammenhänge zwischen molekularer Struktur, makroskopischen Stoffeigenschaften und biologischer Funktion.
 - Anwendung und Entwicklung biochemischer, biophysikalischer, chemischer und molekularbiologischer Methoden, Fähigkeit zu selbständigem wissenschaftlichen Arbeiten und zur eigenen Fortbildung, Fähigkeit zur Darstellung der eigenen Arbeiten in Wort und Schrift.
 - Befähigung zur konstruktiven Kritik, auch besonders an der eigenen Arbeit.
 - Kooperationsbereitschaft im Team und Kommunikationsfähigkeit.

§ 5

Akademischer Grad

Die Fakultät für Biologie, Chemie und Geowissenschaften verleiht nach bestandener Diplomprüfung gemäß § 39 DPO den akademischen Grad eines Diplom-Biochemikers Univ. (Dipl.-Biochem. Univ.) bzw. einer Diplom-Biochemikerin Univ. (Dipl.-Biochem. Univ.).

§ 6

Gliederung des Studiums

- (1) ¹Das Studium gliedert sich in ein viersemestriges Grundstudium, das mit dem Zeugnis zur Diplomvorprüfung abgeschlossen wird, und ein viersemestriges Hauptstudium, an das sich die schriftliche Diplomarbeit (Bearbeitungszeit 6 Monate) anschließt. ²Das Hauptstudium kann erst nach bestandener Diplomvorprüfung begonnen werden.

- (2) ¹Die in Grund- und Hauptstudium zu besuchenden Lehrveranstaltungen sind im Studienführer für das Fach Biochemie aufgeführt. ²Für die Teilnahme am fachpraktischen Unterricht (Praktika) ist der Abschluss einer entsprechenden Haftpflichtversicherung in ausreichender Höhe nachzuweisen. ³Die Haftpflichtversicherung muss Schäden umfassen, die bei der Teilnahme am fachpraktischen Unterricht entstehen. ⁴Wird der Abschluss nicht nachgewiesen, kann der Student von der Teilnahme an den Veranstaltungen ausgeschlossen werden.
- (3) Es wird empfohlen, weitere Lehrangebote aus den Bereichen Biologie, Chemie, Physik, Materialwissenschaften, Geoökologie, Umweltrecht, Patentrecht, Betriebswirtschaftslehre usw. wahrzunehmen.

§ 7

Studienleistungen im Grundstudium

- (1) ¹Die geforderten Leistungen im Grundstudium (1. - 4. Semester) zur Diplomvorprüfung umfassen studienbegleitende Prüfungen "Pr" zu den Vorlesungen "V" und den dazugehörigen Übungen "Ü" und benotete Scheine "Sch" über die erfolgreiche Teilnahme an den Praktika "P" und Seminaren "S". ²Die Summe dieser Prüfungen und Scheine wird aus Gründen der Vergleichbarkeit mit anderen Studiengängen als Diplomvorprüfung bezeichnet. ³Tatsächlich stellt die Diplomvorprüfung ein Zwischenzeugnis dar, das für die Aufnahme ins Hauptstudium (5. - 8. Semester) notwendig ist. ⁴Die Lehrveranstaltungen, zu denen studienbegleitende Prüfungen durchgeführt werden sind im Folgenden mit "Pr" gekennzeichnet, die scheinpflichtigen Veranstaltungen sind mit "Sch" gekennzeichnet.
- (2) ¹Die einzelnen Leistungen werden durch Kreditpunkte entsprechend dem "European Credit Transfer System" (ECTS) gewichtet. ²Die Kreditpunkte stellen ein System zur Wichtung von Studienleistungen dar, sie werden nicht für die Benotung selbst verwendet. ³Zur Diplomvorprüfung müssen im Grundstudium Studienleistungen im Umfang von insgesamt 120 Kreditpunkten erbracht werden. ⁴Die Aufteilung der Kreditpunkte auf die einzelnen Fächer ist in Absatz 3 geregelt.
- (3) In den einzelnen Fächern müssen die folgenden Leistungen erbracht werden.

1. Allgemeine Chemie

insgesamt 3 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung: Vorlesung und Übungen Allgemeine Chemie

Pr

2. Anorganische Chemie

insgesamt 18 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Anorganische Chemie I	Pr
Prüfung:	Grundvorlesung Anorganische Chemie II	Pr
Schein:	Grundpraktikum Anorganische Chemie	Sch
<u>3. Physikalische Chemie</u>		
<i>insgesamt 18 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Physikalische Chemie I	Pr
Prüfung:	Grundvorlesung Physikalische Chemie II	Pr
Schein:	Grundpraktikum Physikalische Chemie	Sch
<u>4. Organische Chemie</u>		
<i>insgesamt 18 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Organische Chemie I	Pr
Prüfung:	Grundvorlesung Organische Chemie II	Pr
Schein:	Grundpraktikum Organische Chemie	Sch
<u>5. Biochemie</u>		
<i>insgesamt 21 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Biochemie I	Pr
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Biochemie II	Pr
Schein:	Grundpraktikum Biochemie	Sch
<u>6. Zoologie</u>		
<i>insgesamt 6 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Vorlesung und Übungen Zoologie	Pr
Schein:	Praktikum Zoologie	Sch
<u>7. Botanik</u>		
<i>insgesamt 6 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Vorlesung und Übungen Botanik	Pr
Schein:	Praktikum Botanik	Sch
<u>8. Mikrobiologie</u>		
<i>insgesamt 6 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Mikrobiologie	Pr
Schein:	Grundpraktikum Mikrobiologie	Sch
<u>9. Genetik</u>		
<i>insgesamt 6 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfung:	Grundvorlesung und Übungen Genetik	Pr
Schein:	Grundpraktikum Genetik	Sch
<u>10. Physik</u>		
<i>insgesamt 11 Kreditpunkte nach ECTS</i>		
Prüfungen:	Vorlesung Physik	Pr
Schein:	Praktikum Physik	Sch

11. Mathematik

insgesamt 5 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung: Vorlesung und Übungen Mathematik

Pr

12. Datenverarbeitung

insgesamt 2 Kreditpunkte nach ECTS

Schein: Seminar Datenverarbeitung

Sch

- (4) Ein detaillierter Studienplan, die Inhalte der einzelnen Lehrveranstaltungen und ein Zeitplan für das Grundstudium finden sich im Studienführer für das Fach Biochemie.

§ 8

Prüfungsleistungen und Bewertung der Diplomvorprüfung

- (1) Die Diplomvorprüfung besteht aus studienbegleitenden mündlichen und schriftlichen Prüfungen in den Fächern Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie, Physikalische Chemie, Organische Chemie, Biochemie, Zoologie, Botanik, Mikrobiologie, Genetik, Physik, Mathematik und Datenverarbeitung (vgl. § 7 Abs. 3).
- (2) In den einzelnen in § 7 Absatz 3 aufgeführten Fächern wird eine Fachnote gebildet, in die die Noten aus den studienbegleitenden Prüfungen "Pr" doppelt gewichtet und die Noten aus den scheinpflichtigen Seminaren und Praktika "Sch" einfach gewichtet eingehen.
- (3) Zur Bildung der Gesamtnote des Vordiploms werden die Fachnoten mit der Gesamtzahl der dem jeweiligen Fach zugeordneten Kreditpunkten (§ 7 Abs. 3) gewichtet, gemittelt und auf eine Dezimalstelle gerundet.

§ 9

Studienleistungen und Prüfungen im Hauptstudium

- (1) Die in der Diplomprüfungsordnung geforderten Leistungen im Hauptstudium (zur Diplomprüfung) umfassen studienbegleitende Prüfungen "Pr" zu den Vorlesungen und benotete Scheine "Sch" über die erfolgreiche Teilnahme an Seminaren und Praktika.
- (2) ¹ Wie im Grundstudium zählt in jedem Fach die Summe der Prüfungsnoten doppelt und die Summe der benoteten Scheine einfach zur Gesamtnote für dieses Fach im Diplomzeugnis.
² Darüber hinaus geht die Note des Vertiefungspraktikums und die Note der Diplomarbeit in das Diplomzeugnis und in die Gesamtnote ein (vgl. § 35 DPO).

(3) ¹ 80 Kreditpunkte im Hauptstudium müssen durch Lehrveranstaltungen an der Universität Bayreuth erworben werden.

² In den einzelnen Fächern müssen im Hauptstudium die folgenden Leistungen erbracht werden:

1. Biochemie

insgesamt 25 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Hauptvorlesung Biochemie I	Pr
Prüfung:	Hauptvorlesung Biochemie II	Pr
Schein:	Hauptpraktikum Biochemie	Sch
Schein:	Hauptseminar Biochemie	Sch

In die Gesamtnote der Prüfungen gehen die Prüfungen zu den beiden Vorlesungen mit gleichem Gewicht ein.

2. Drei Fächer im Umfang von insgesamt 66 Kreditpunkten aus den Pflichtwahlfächern A-D

(A) Genetik

insgesamt 22 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Hauptvorlesung Genetik	Pr
Schein:	Hauptpraktikum Genetik	Sch
Schein:	Hauptseminar Genetik	Sch

(B) Biophysikalische Chemie

insgesamt 22 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Vorlesung Biophysikalische Chemie	Pr
Schein:	Praktikum Biophysikalische Chemie	Sch
Schein:	Seminar Biophysikalische Chemie	Sch

(C) Mikrobiologie

insgesamt 22 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Hauptvorlesung Mikrobiologie	Pr
Schein:	Hauptpraktikum Mikrobiologie	Sch
Schein:	Hauptseminar Mikrobiologie	Sch

(D) Bioorganische Chemie

insgesamt 22 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Vorlesung Bioorganische Chemie	Pr
Schein:	Praktikum Bioorganische Chemie	Sch
Schein:	Seminar Bioorganische Chemie	Sch

3. Wahlfach

insgesamt 19 Kreditpunkte nach ECTS

Prüfung:	Vorlesung im Wahlfach	Pr
Schein:	Praktikum im Wahlfach	Sch

³Zusätzlich muß ein Vertiefungspraktikum mit einem dazugehörigen Seminar in einem der Fächer des Hauptstudiums absolviert werden.

⁴Die Prüfungen im Hauptstudium finden entspr. § 32 der DPO im Anschluß an die entsprechenden Lehrveranstaltungen statt.

§ 10 Diplomarbeit

¹Die Diplomarbeit muß nach Maßgabe von § 34 DPO in Verbindung mit § 37 ADPO in einem der im Hauptstudium absolvierten Fächer (vgl. § 9) angefertigt werden. ²Das Thema kann von jedem gemäß § 7 ADPO prüfungsberechtigten Vertreter des entsprechenden Fachs gestellt werden.

³Bei der Themenstellung ist der sechsmonatigen Bearbeitungsfrist nach § 34 Abs. 6 DPO Rechnung zu tragen; in begründeten Ausnahmefällen kann die Bearbeitungsdauer auf Antrag des Kandidaten auf insgesamt 9 Monate verlängert werden. ⁴Mit der Anfertigung der Diplomarbeit muß 4 Wochen nach der letzten mündlichen Prüfung begonnen werden. ⁵Der Nachweis hierfür muß in dieser Frist bei dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorliegen.

§ 11 Studienfachberatung

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

- nach der Ablegung der Diplomvorprüfung,
- 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 der Diplomvor- oder Diplomprüfung,
- bei Beantragung einer Beurlaubung,
- bei der Planung eines Wechsels der Studienrichtung oder des Hochschulortes.

§ 12

Inkrafttreten und Übergangsbestimmung

- (1) ¹ Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntgabe in Kraft. ² Gleichzeitig tritt die Studienordnung für den Diplomstudiengang Biochemie der Universität Bayreuth vom 1. Februar 1993 (KWMBI II S. 279) vorbehaltlich der Regelungen in Absatz 2 und 3 außer Kraft.
- (2) Sie gilt erstmalig für Studenten, die im Semester nach Bekanntmachung dieser Studienordnung mit dem Studium beginnen, bzw. ihr Hauptstudium aufnehmen.
- (3) Studenten, die sich nach dem Inkrafttreten bereits im Grundstudium befinden, können auf Antrag beim Prüfungsausschuß ihr Studium nach dieser Ordnung gestalten.