

**Studienordnung für den Diplomstudiengang  
Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft  
(Werkstoff- und Verfahrenstechnik)  
an der Universität Bayreuth  
vom 1. Dezember 1999  
i.d.F. der Änderungssatzung vom  
20. Februar 2002**

Aufgrund von Art. 6 in Verbindung mit Art. 72 Abs. 1 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erläßt die Universität Bayreuth folgende Studienordnung:\*)

**Inhaltsübersicht**

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Allgemeine Ziele und Inhalte des Studiums
- § 3 Studiendauer
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Studienvoraussetzungen und Praktikum
- § 6 Gliederung des Studiums und Studienplan
- § 7 Prüfungen
- § 8 Studienberatung
- § 9 Inkrafttreten

---

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

## **§ 1**

### **Geltungsbereich**

Diese Studienordnung beschreibt auf der Grundlage der Vorläufigen Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft (Werkstoff- und Verfahrenstechnik) an der Universität Bayreuth (Diplomprüfungsordnung Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft) Ziele, Inhalte und Verlauf des Studiums im Diplomstudiengang Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft an der Universität Bayreuth.

## **§ 2**

### **Allgemeine Ziele und Inhalte des Studiums**

- (1) Der Studiengang Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft an der Universität Bayreuth umfaßt einschließlich Prüfungen, Industriepraktikum und der Diplomarbeit 10 Semester. Das Studium gliedert sich in ein in der Regel viersemestriges Grundstudium und ein in der Regel fünfsemestriges Hauptstudium. Das Grundstudium beinhaltet Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich von 93 Semesterwochenstunden (SWS). Das Hauptstudium ist in zwei Abschnitte gegliedert und umfaßt in den ersten vier Semestern Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich von 87 SWS; das fünfte Semester des Hauptstudiums ist für die Anfertigung der Diplomarbeit vorgesehen. Ein Semester ist für das Industriepraktikum eingeplant.
- (2) Das Grundstudium beinhaltet die mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen, eine Einführung in die Ökologie und Mikrobiologie und die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften.
- (3) Im Hauptstudium muss sich der Student für die Studienrichtung Umweltingenieurwissenschaft oder die Studienrichtung Bioingenieurwissenschaft entscheiden.

Abschnitt I des Hauptstudiums umfasst eine ingenieurwissenschaftliche Vertiefung und die Grundlagen in der gewählten Studienrichtung: Umweltingenieurwissenschaft oder Bioingenieurwissenschaft. Zusätzlich werden in einem Block für Ingenieure relevante gesellschaftswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen (Wirtschafts-, Rechts-, Kultur-, Sprach-, Literatur- und Sozialwissenschaften sowie Umweltrecht) angeboten.

In Abschnitt II des Hauptstudiums werden die Fächer in den von den Studenten gewählten Studienschwerpunkten in Umweltingenieurwissenschaft oder Bioingenieurwissenschaft sowie parallel dazu weitere Wahlpflichtfächer gelehrt. Der zweite Abschnitt des Hauptstudiums enthält außerdem eine fachübergreifende Projektarbeit.

- (4) Im Rahmen der fachübergreifenden Projektarbeit werden die Studenten in die Thematik Technologie-/Projektmanagement eingeführt. Hier sollen u.a. fachübergreifendes Denken, Arbeitstechniken für wirtschaftliches Umsetzen und Teamfähigkeit vermittelt werden. In der zweiten Hälfte des Studiums erfolgt im Rahmen der gewählten Studienrichtung eine überwiegende Spezialisierung auf einen Studienschwerpunkt<sup>1)</sup>: Produkt- und Technologiemanagement oder Life Cycle Engineering oder Energietechnik bei Umweltingenieurwissenschaft und Bioverfahrenstechnik oder Biokomponenten oder Biologische Kreislaufwirtschaft bei Bioingenieurwissenschaft. Dabei soll der Student auch einen Einblick in aktuelle Forschungsgebiete erhalten. Der Studienschwerpunkt wird im Sinne einer breiten fundierten Ausbildung durch weitere Wahlpflichtfächer ergänzt.
- (5) Eine besondere Bedeutung kommt der in der Regel 6-monatigen Diplomarbeit zu, die nach Abschluß der schriftlichen und mündlichen Diplomprüfungen anzufertigen ist, da hier das erworbene Fachwissen in einer eigenen wissenschaftlichen Arbeit selbständig und kreativ anzuwenden ist.
- (6) Um der zunehmenden Internationalisierung der Ausbildung Rechnung zu tragen, ist vorgesehen, bis zu 20 % der Lehrveranstaltungen im Hauptstudium in englischer Sprache abzuhalten. Gute Kenntnisse in englischer Sprache erweisen sich im Laufe des Studiums als unentbehrlich. Der Studienaufbau dient auch dem Ziel, ausländischen Studenten mit anerkanntem Bachelor-Abschluß das weitergehende Studium (ab dem 7. Semester) zum Erwerb des Diploms zu ermöglichen.
- (7) Die Universität Bayreuth verleiht durch die Fakultät für Angewandte Naturwissenschaften nach bestandener Diplomprüfung gemäß § 2 Diplomprüfungsordnung Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft den akademischen Grad „Diplom-Ingenieur Univ.“ bzw. „Diplom-Ingenieurin Univ.“ (abgekürzt „Dipl.-Ing. Univ.“).

### **§ 3 Studiendauer**

Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Industriepraktikum, Prüfungszeit und Diplomarbeit 10 Semester (§ 3 Abs. 1 Satz 1 Diplomprüfungsordnung Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft). Diese Studienordnung und die Studienpläne (§ 6) sind so gestaltet, daß das Studium mit der Diplomprüfung innerhalb der Regelstudienzeit vollständig abgeschlossen werden kann.

---

<sup>1)</sup>Genannt sind die derzeit vorgesehenen (Produkt- und Technologiemanagement, Life Cycle Engineering, Energietechnik sowie Bioverfahrenstechnik) bzw. geplanten (Biokomponenten, Biologische Kreislaufwirtschaft) Studienschwerpunkte.

## **§ 4**

### **Studienbeginn**

Das Lehrangebot für das Studium der Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester abgestellt. Der Beginn im Sommersemester führt in der Regel zu einer Verlängerung des Studiums und wird daher nicht empfohlen.

## **§ 5**

### **Studienvoraussetzungen und Praktikum**

- (1) Für die Zulassung gelten die allgemeinen Vorschriften über die Zulassung zum Hochschulstudium.
- (2) Vor der Anmeldung zur Diplomarbeit ist der Nachweis eines mit Erfolg absolvierten insgesamt sechsmonatigen Industriepraktikums zu erbringen. Studenten mit Bachelor-Abschluß müssen ein Industriepraktikum von insgesamt wenigstens vier Wochen nachweisen. Eine mit Erfolg absolvierte fachnahe Lehre kann auf Antrag beim Prüfungsamt als Ersatz anerkannt werden. Es wird empfohlen, mindestens einen Teil des Praktikums vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren, insbesondere ggf. den Zeitraum zwischen Schulende und Beginn des 1. Semesters zu nutzen. Vier Wochen des Praktikums können auch an einem Forschungsinstitut abgeleistet werden.

## **§ 6**

### **Gliederung des Studiums und Studienplan**

- (1) Das Grundstudium ist in drei Blöcke mit folgenden Lehrinhalten unterteilt:
  - Block G 1 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
  - Block G 2 Grundlagen der Ingenieurwissenschaften
  - Block G 3 Einführung in die Ökologie und Mikrobiologie

- (2) Das Hauptstudium ist in sechs Blöcke und die Diplomarbeit unterteilt. Die Blöcke des Hauptstudiums haben folgende Lehrinhalte:

	Block H 1	Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung
entsprechend gewählter Studienrichtung	Block H 2a	Grundlagen der Umwelt- ingenieurwissenschaft
oder	Block H 2b	Grundlagen der Bio- ingenieurwissenschaft
	Block H 3	Gesellschaftswissenschaftliche und ökonomische Grundlagen
	Block H 4	Technologie-/Projekt- management
entsprechend gewählter Studienrichtung	Block H 5a	Studienrichtung Umwelt- ingenieurwissenschaft, Studienschwerpunkt
oder	Block H 5b	Studienrichtung Bio- ingenieurwissenschaft, Studienschwerpunkt
	Block H 6	Studienrichtung Umwelt- ingenieurwissenschaft und Studienrichtung Bio- ingenieurwissenschaft, weitere Wahlpflichtfächer

- (3) Die einzelnen Fächer und die Lehrveranstaltungen sowie eine Empfehlung für die Anordnung der Lehrveranstaltungen in der Abfolge der Semester können den Studienplänen entnommen werden.

## **§ 7 Prüfungen**

Für die Diplomvorprüfung und die Diplomprüfung sind Zulassung und Durchführung in der Vorläufigen Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft geregelt. Insbesondere sind dort die Prüfungsfristen, die Zulassungsvoraussetzungen, Umfang und Art der Prüfungen, die Bewertung der Prüfungsleistungen und die Wiederholungsmöglichkeiten sowie die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen erbracht worden sind, geregelt.

## **§ 8 Studienberatung**

- (1) Die zentrale Studienberatung der Universität Bayreuth erteilt Auskünfte bei fachübergreifenden Fragen. Sie sollte insbesondere in Anspruch genommen werden
  - vor Studienbeginn,
  - bei einem geplanten Wechsel des Studienganges,
  - bei Fragen bezüglich Zulassungsbeschränkungen, vor einem Auslandsstudium.
  
- (2) Die Studienfachberatung wird in Verantwortung der Professoren des Studiengangs Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft durchgeführt. Sie sollte insbesondere in Anspruch genommen werden
  - von Studienanfängern,
  - bei Fragen zur Studienplanung und bei Verzögerungen im Studienablauf durch längere Krankheit, Schwangerschaft u.a.,
  - vor der Wahl von Studienschwerpunkten und der Diplomarbeit,
  - nach mehrmaligen erfolglosen Versuchen einzelne Leistungsnachweise zu erwerben,
  - nach nicht bestandenen Prüfungen,
  - bei einem geplanten Wechsel der Hochschule oder des Studiengangs,
  - vor der Aufnahme eines Studiums im Ausland bzw. bei der Rückkehr von einem Studienaufenthalt im Ausland.
  
- (3) Der Prüfungsausschuß für den Diplomstudiengang Umwelt- und Bioingenieurwissenschaft ist zuständig und berät in allen Prüfungsangelegenheiten.

**§ 9**  
**Inkrafttreten**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.