



Technische Fachhochschule Berlin  
University of Applied Sciences

# Amtliche Mitteilungen

---

26. Jahrgang, Nr. 35

Seite 1

22. April 2005

---

## INHALT

Studienordnung für den konsekutiven  
Master-Studiengang Biotechnologie  
(Biotechnology) des Fachbereichs V  
der Technischen Fachhochschule  
Berlin (StO V BT-MSc)

Seite 2

---

Herausgeber: Der Präsident der TFH Berlin; Presse- und Informationsstelle  
Lütticher Straße 37, 13353 Berlin  
Redaktion: Leiter der Studienverwaltung  
Druck: Copy-Center der TFH Berlin

**Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang  
Biotechnologie (Biotechnology)  
des Fachbereichs V  
der Technischen Fachhochschule Berlin (StO V BT-MSc)**

vom 27.01.2005

Gemäß § 71 Abs. 1, Satz 1, Nr. 1 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung vom 13.02.2003 (GVBl. S. 82), zuletzt geändert durch Gesetz vom 2.12.2004 (GVBl. S. 484), erlässt der Fachbereichsrat des Fachbereichs V die folgende Studienordnung für den konsekutiven Master-Studiengang Biotechnologie:

### Übersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan
- § 3 Studienziel
- § 4 Zulassungsvoraussetzungen
- § 5 Gliederung des Studiums
- § 6 Durchführung des Lehrangebots
- § 7 In-Kraft-Treten

### § 1 Geltungsbereich

Diese Ordnung gilt für Studierende, die ihr Studium im konsekutiven Master-Studiengang Biotechnologie nach dem Inkrafttreten dieser Ordnung beginnen.

### § 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudienordnung III und der Ordnung für Praxisphasen (OPp) der TFH Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung, soweit die Eigenart des Studienganges nicht die in dieser Ordnung und in den zugehörigen Anlagen festgelegten Abweichungen erfordert.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs V ist zu beachten.

### § 3 Studienziel

- (1) Das Studium bereitet auf Tätigkeiten in wissenschaftsbezogenen Berufsfeldern auf dem Gebiet der Biotechnologie vor. Die Studierenden sollen die Fähigkeit erwerben, die Zusammenhänge ihres Faches zu überblicken sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und weiterzuentwickeln. Die Absolventen und Absolventinnen sollen in die Lage versetzt werden, selbständig wissenschaftlich und anwendungsorientiert sowie fachübergreifend zu arbeiten und die wissenschaftlichen Erkenntnisse kritisch einzuordnen.

Das im Bachelor-Studium erworbene Wissen in den Fachgebieten Biochemie, Zell- und Molekularbiologie und Bioprozesstechnik wird in den ersten beiden Semestern vertieft insbesondere bezogen auf Anwendungen in der Medizin (z. B. Molekulare Pharmakologie, Molekulare Medizin, Tissue Engineering) und auf biotechnologische Produktionsverfahren. Die Forschungsprojekte im 3. Fachsemester sollen eigenständigeres Arbeiten der Studierenden fördern und Gelegenheit geben, sich ausführlicher mit ausgewählten Methoden zu befassen. In der Abschluss-Arbeit im vierten Fachsemester sollen die Fähigkeiten zum anwendungsorientierten und selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten entwickelt werden.

- (2) Der "**Master Biotechnologie**" ist für die in § 4 genannten Bachelor-Studiengänge konsekutiv.
- (3) Darüber hinaus erlangen die Absolventen und Absolventinnen die Befähigung für den höheren Dienst.

### § 4 Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Zugelassen werden Absolventen und Absolventinnen der folgenden Studiengänge, wenn das Gesamtprädikat des abgeschlossenen Studiums mindestens mit „Gut“ nachgewiesen wird:

Bachelor „Biotechnologie“,

Diplom „Biotechnologie“

- (2) Über die Eignung von vergleichbaren anderen Vorbildungen entscheidet der Dekan / die Dekanin ggf. unter Anerkennung von Modulen bzw. Auflagen.
- (3) Für diesen Studiengang werden Englisch-Kenntnisse<sup>1</sup> vorausgesetzt, die es dem/der Studierenden erlauben, dem Lehrangebot zu folgen und gegebenenfalls auch Prüfungen in dieser Sprache abzulegen.

### § 5 Gliederung des Studiums

- (1) Das Master-Studium umfasst 4 Fachsemester. Im 3. Fachsemester wird ein Forschungsprojekt durchgeführt (siehe Anlage 1), im 4. Fachsemester findet die Abschlussprüfung (Abschluss-Arbeit und mündliche Prüfung) statt.
- (2) Das Studium wird gemäß Studienplan nach Anlage 2 durchgeführt.

---

<sup>1</sup> Empfehlung: Test of English as a Foreign Language (TOEFL): mindestens 550 bzw. 213 Computergestützt, Certificate of Proficiency in English (CPE): mindestens „C“, Certificate of Advanced English (CAE): mindestens „B“, International English Language Testing System (IELTS): mindestens „6“, Advanced Placement International English Language (APIEL): mindestens „3“ oder vergleichbare Kenntnisse.

- (3) Das Studium ist in Module gegliedert. Ein Semester umfasst Module im Umfang von insgesamt 30 Credits.
- (4) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs V legt die Ausgestaltung der Module und die dazugehörigen Credits in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen sind Anlage 3 zu entnehmen.

### **§ 6 Durchführung des Lehrangebots**

- (1) Die Aufnahme der Studierenden erfolgt zu jedem Semester, erstmalig zum Wintersemester 2005/2006 mit dem 1. Semester in aufsteigender Folge. Die Pflichtmodule der ersten beiden Fachsemester werden einmal jährlich angeboten. Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen, belegen die Module des ersten und zweiten Fachsemesters in umgekehrter Reihenfolge.
- (2) Werden Module überwiegend in englischer Sprache angeboten, muss dies in der Modulbeschreibung festgelegt sein.

### **§ 7 In-Kraft-Treten**

Diese Ordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der TFH Berlin in Kraft.

## Anlage 1 zur StO V BT-MSc

**Durchführung und inhaltliche Gestaltung des Forschungsprojekts**

## (1) Ziel des Forschungsprojekts

Ziel des Forschungsprojekts ist es, eigenständiges Arbeiten der Studierenden zu fördern. Weiterhin soll es den Studierenden ermöglichen, spezielle Methodenkenntnisse zu erwerben.

## (2) Durchführung des Forschungsprojekts

Das Forschungsprojekt umfasst:

- insgesamt 20 Wochen experimenteller Arbeit
- die Teilnahme an einer integrierten Übung mit Präsentation der Arbeitsergebnisse
- Erstellen eines Berichts

Das Forschungsprojekt kann an der TFH oder an geeigneten Einrichtungen außerhalb der TFH durchgeführt werden. Das Forschungsprojekt kann weiterhin in bis maximal drei Abschnitte aufgeteilt werden, die an verschiedenen Einrichtungen und auf unterschiedlichen Arbeitsgebieten durchgeführt werden können. Jeder Abschnitt muss allerdings einen Mindestumfang von 6 Wochen zusammenhängender experimenteller Tätigkeit beinhalten. Im Übrigen gelten die Regelungen der Ordnung für Praxissemester oder Praxisphasen der TFH Berlin.

## (3) Inhaltliche Gestaltung

Im Forschungsprojekt sollen biotechnologisch relevante Fragestellungen experimentell bearbeitet werden. Das Forschungsprojekt wird in wissenschaftlichen Einrichtungen (Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen) oder in der Industrie im Bereich Forschung und Entwicklung unter fachkundiger Anleitung und wissenschaftlicher Betreuung durchgeführt.

## Anlage 2

**Studienplan**

Mo- dul	Fachsemester Studienfach / Lehrveranstaltung	Abk.	1			2			3		4		P / WP	FB	
			SW	Ü	Cr	SWS	Ü	Cr	SWS	Cr	SWS	Cr			
			S			SU			Ü		S				
1.1	AWE		2	2	5									WP	I
1.2	Bioprozesstechnik	BPT	5		5									P	V
1.3	Proteinbiotechnologie	PB	5		5									P	V
1.4	Zellbiologie / Tissue Engineering	ZTE	5		5									P	V
1.5	Wahlpflichtmodul I			4	5									WP	V
1.6	Wahlpflichtmodul II			4	5									WP	V
2.1	Biostatistik	BS				4		5						P	V
2.2	Industrielle Biotechnologie	IB				5		5						P	V
2.3	Molekulare Medizin und Biologie	MM				5		5						P	V
2.4	Molekulare Pharmakologie und Immunologie	MPI				5		5						P	V
2.5	Wahlpflichtmodul III						4	5						WP	V
2.6	Wahlpflichtmodul IV						4	5						WP	V
3.1	Forschungsprojekt mit integrierter Übung								2	30				P	V
4.1	Abschluss-Arbeit mit integriertem Masterseminar										2	25		P	V
4.2	Kolloquium zur Abschluss-Arbeit											5		P	V
Zwischensumme			17	10	30	19	8	30	2	30	2	30			

Bedeutung der Abkürzungen:

- SWS Semesterwochenstunden  
 SU seminaristischer Unterricht  
 Ü Übung  
 S Seminar  
 P Pflichtmodul  
 WP Wahlpflichtmodul  
 Cr Credits  
 FB für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich  
 AWE Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen

**Wahlpflichtmodule**

Als Wahlpflichtmodul I - IV kann unter den folgenden Modulen gewählt werden:

1. Bioinformatik (Sequenzanalyse)
2. Bioinformatik (Strukturanalyse)
3. DNA-Chips, Überexpression von Proteinen
4. Fermentations- und Aufarbeitungstechnik
5. Praktikum zur Industriellen Biotechnologie
6. Proteomics/Biosensoren
7. Rekombinante Antikörper, Phagen-Display
8. Zellkulturtechnik

Die Wahlpflichtmodule werden mindestens einmal jährlich angeboten. Der Fachbereichsrat kann die Liste der Wahlpflichtmodule ggf. erweitern.

Anlage 3 zur StO V BT-MSK

### **Modulbeschreibungen**

Die Modulbeschreibungen werden in einer TFH einheitlichen Datenbank veröffentlicht