

# Hochschule Anhalt (FH)

## STUDIENORDNUNG

für den Bachelor-Fernstudiengang

## Lebensmitteltechnologie

vom 14.05.2008

- Mit Satzungsänderung AM 58 -

### Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 3 Studienberatung
- § 4 Studienziele
- § 5 Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)
- § 6 Studiendauer und Aufbau des Studiums
- § 7 Studienplan und Studieninhalte
- § 8 Vermittlungsformen
- § 9 Prüfungen
- § 10 Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde und Diploma Supplement
- § 11 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 (entfällt)
- § 13 (entfällt)
- § 14 In-Kraft-Treten

### Anlagen

- 1. Studienverlaufsplan
- 2. Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern

### § 1

#### Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen

(1) Diese Studienordnung gilt für den Bachelor-Fernstudiengang Lebensmitteltechnologie mit dem Abschluss

#### Bachelor of Engineering (B.Eng.)

an der Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik.

(2) Die Rechtsgrundlagen sind:

- 1. Das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der jeweils gültigen Fassung.
- 2. Die Prüfungsordnung des Fernstudienganges Lebensmitteltechnologie der Hochschule Anhalt (FH) zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor of Engineering vom 14.05.2008.

### § 2

#### Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Die Qualifikation für das Studium ist entsprechend dem Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt nachzuweisen.

(2) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.

### § 3

#### Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung der Hochschule Anhalt (FH) informiert Studieninteressierte über Studienmöglichkeiten, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen sowie über Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums. Sie berät unter Berücksichtigung individueller Studienneigung.

(2) Die Studienfachberatung erfolgt durch den Fachbereich und unterstützt die Studierenden durch studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Gestaltungsmöglichkeiten im Studienablauf sowie bei persönlich bedingten Störungen im Studienverlauf. Die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater orientieren sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf, informieren die Studierenden und führen ggf. eine Studienberatung durch.

(3) Für den Studiengang wird vom Fachbereich eine Professorin bzw. ein Professor mit der Studienfachberatung beauftragt.

### § 4

#### Studienziele

(1) Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung von umfangreichen Kenntnissen und Fertigkeiten die Absolventen zu befähigen, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifende Probleme zu lösen.

(2) Im Verlauf des Studiums werden auf der Basis eines mathematisch-naturwissenschaftlichen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Planung, der Auslegung, der Qualitätssicherung, der Lebensmittelanalyse und dem Betrieb lebensmitteltechnologischer Prozesse und Anlagen praxisbezogen vermittelt. Das erworbene Wissen wird exemplarisch vertieft, indem Prozesse der Lebensmittelverarbeitung anwendungsbezogen vermittelt werden. Die Einsatzgebiete der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend dem Ausbildungsziel weit gefächert. Sie reichen von der Lebensmittelindustrie, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Verpackungswirtschaft, Ingenieur- und Planungsbüros über Forschungseinrichtungen bis hin zum Öffentlichen Dienst und zur Wirtschaftsberatung.

(3) Unbeschadet von spezifischen Zulassungsregelungen für einzelne Masterstudiengänge wird mit dem Bachelor grundsätzlich die Eignung zur Aufnahme eines Masterstudiums festgestellt.

### § 5

#### Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul ist ein inhaltlich zusammenhängender Lehr- und Lernab-

schnitt, der durch Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen werden muss. Die einzelnen Module sind in der Anlage 2 der Studienordnung beschrieben.

(2) Für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls und der Bachelorarbeit werden Anrechnungspunkte vergeben. Die Anzahl der Anrechnungspunkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) als auch Fernbetreuung durch das Internet (E-learning), Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringungen von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich Berufspraktika sowie das Selbststudium. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben, pro Modul 5 +/- 1 oder ein Vielfaches davon.

(3) Ein Anrechnungspunkt entspricht einem Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Für den Erwerb eines Credits wird ein Arbeitsaufwand von etwa 30 Zeitstunden zugrunde gelegt. Pro Semester sind ca. 20 Credits (maximale Abweichung +/- 2 Credits) zu erwerben, das entspricht einer Arbeitsbelastung von 600 Zeitstunden pro Semester.

(4) (entfällt)

## **§ 6 Studiendauer und Aufbau des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Prüfungszeit neun Semester. Für den Bachelorabschluss sind mindestens 180 Credits nachzuweisen.

(2) Das Studium enthält ein berufsqualifizierendes Studienangebot in Form von modular aufgebauten Lehrveranstaltungen und einer Bachelorarbeit, die innerhalb von 20 Wochen anzufertigen und in einem Kolloquium zu verteidigen ist.

## **§ 7 Studienplan und Studieninhalte**

(1) Für das Studium gilt der Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern (Anlage 2). Er ist auf das Studienziel ausgerichtet und Bestandteil dieser Studienordnung. Er enthält eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums und gibt die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul und die zu erwerbenden Credits an.

(2) Für besonders befähigte Studierende ist die Vereinbarung von Sonderstudienplänen zulässig.

(3) Im Studienplan vorgeschrieben sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jede Studierende bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe des Studienplanes und auf Empfehlung der Studienfachberatung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Beschluss des Fachbereichsrates jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden.

(4) Über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus können die Studierenden Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können

von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule gewählt werden.

## **§ 8 Vermittlungsformen**

(1) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt anwendungsorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Studieninhalte werden durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, Praktika, Konsultationen, Selbststudium und Exkursionen vermittelt.

(2) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt in Vorlesungen durch ausgewählte inhaltliche und theoretische Fakten, Problemstellungen und Methoden zum jeweiligen Lehrgebiet.

(3) Die Vermittlung von Lehrinhalten im Seminar erfolgt durch Dialog- und Diskussionsphasen zwischen Lehrenden und Studierenden.

(4) In Übungen wird der Lehrstoff in systematischer Weise durchgearbeitet. Lehrende leiten die Veranstaltungen, stellen Aufgaben und bieten Lösungshilfen an. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen.

(4a) In Praktika wird das theoretisch erworbene Wissen durch Versuche, Experimente und Simulationen vertieft und gefestigt. Es sind Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Umgang mit spezieller Software, mit Messgeräten und/oder bei der Anwendung von Messverfahren zu entwickeln. Die Studierenden arbeiten in der Regel in Gruppen.

(5) In Projekten tragen Studierende unter Betreuung von Prüfungsberechtigten sowie zusätzlich durch selbstorganisiertes Arbeiten auf dem Weg der Kleingruppenarbeit zur Verarbeitung, Analyse und Lösung von Problemen aus der unmittelbaren Berufspraxis bei. Die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.

(5a) Im Selbststudium arbeiten die Studierenden den Stoff anhand von Lehrmaterialien (Skripte, Bücher, Übungsaufgaben, Studienanleitungen, Beispielaufgaben mit Lösungen u. a.) durch und bereiten sich auf die Präsenzveranstaltungen und Prüfungen vor.

(5b) In Konsultationen werden Fragen der Studierenden beantwortet, Aufgabenstellungen und Lösungswege verglichen und korrigiert sowie Hinweise zum Selbststudium gegeben. Die Konsultationen finden in der Regel während der Präsenzveranstaltungen statt, können aber auch über Internet- bzw. E-Mail-Kontakte realisiert werden.

(6) Exkursionen sind Bestandteil des Studiums. Sie dienen dazu, die Lehrinhalte und den Kontakt zur beruflichen Praxis während des Studiums zu vertiefen sowie aktuelle Probleme von Unternehmen einer bestimmten Region kennen zu lernen und zu beurteilen.

(7) Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte und Praktika können teilweise oder vollständig multimedial gestützt gestaltet und als online-Kurse angeboten werden, dies ist im Studienplan (Anlage 2) gesondert auszuweisen.

## **§ 9 Prüfungen**

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den Pflichtmodul- und Wahlpflichtmodulprüfungen, Projekten mit Verteidigung, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium zur Bachelorarbeit. Prüfungsvoraussetzungen sind die Prüfungsvorleistungen nach Prüfungsordnung.

(2) Die Bachelorprüfung wird durch die Prüfungsordnung zur Erlangung des akademischen Grades Bachelor geregelt.

#### **§ 10**

#### **Zeugnis, Gesamtnote, Bachelorurkunde und Diploma Supplement**

(1) Hat die Studentin bzw. der Student alle Teile der Prüfungen bestanden, wird die Gesamtnote der Bachelorprüfung gemäß der Prüfungsordnung ermittelt.

(2) Es werden gemäß der Prüfungsordnung ein Zeugnis, eine Bachelorurkunde und ein Diploma Supplement ausgestellt.

#### **§ 11**

#### **Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

Über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Credits entscheidet der Prüfungsausschuss gemäß der Prüfungsordnung des Studienganges auf Antrag.

#### **§ 12**

#### **Berufspraktikum**

(entfällt)

#### **§ 13**

#### **Übergangsregelungen**

(entfällt)

#### **§ 14**

#### **In-Kraft-Treten**

(1) Diese Studienordnung tritt gleichzeitig mit der Prüfungsordnung des Fernstudienganges „Lebensmitteltechnologie“ vom 14.05.2008 in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Angewandte Biowissenschaften und Prozesstechnik vom 14.05.2008 und des Senates der Hochschule Anhalt (FH) vom 25.06.2008 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt (FH) vom 07.08.2008.

(3) Veröffentlicht in „Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt (FH)“ Nr. 30/2008 am 08.08.2008.

Köthen, den 07.08.2008

Prof. Dr. Dr. h.c. Dieter Orzessek  
Präsident der Hochschule Anhalt (FH)

## Anlage 1 : Studienverlaufsplan

1. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	21 Credits
2. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
3. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
4. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	21 Credits
5. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	20 Credits
6. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	21 Credits
7. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	19 Credits
8. Semester	4 x Freitag und Sonnabend – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	1 Woche – Vorlesungen, Übungen, Praktika, Konsultationen, Projekte, Prüfungen	19 Credits
9. Semester	2 x Freitag und Sonnabend – Konsultationen, Prüfungen	Bachelorarbeit Kolloquium	19 Credits

Die Modulprüfungen erfolgen studienbegleitend.

**Anlage 2: Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern**

Bachelor-Fernstudiengang Lebensmitteltechnologie	Präsenzstunden	Selbststudium	Cr.	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		7. Semester		8. Semester		9. Semester	
				h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.	h	Cr.
<b>Pflichtmodule</b>																					
Mathematik und Statistik	50	310	12	26	6	24	6														
Physik	20	130	5	20	5																
Informatik	26	154	6	16	4	10	2														
Technische Mechanik	34	206	8	14	3	20	5														
Chemie	26	154	6	12	3	14	3														
Physikalische Chemie	22	128	5					22	5												
Werkstofftechnik	16	104	4					16	4												
Strömungsmechanik und Rheologie	32	208	8					14	4	18	4										
Thermodynamik	32	208	8					14	4	18	4										
Lebensmittelmikrobiologie	22	128	5			16	4	6	1												
Konstruktionslehre	20	130	5					10	2	10	3										
<del>Mess-, Regelungs- und Prozessleit- technik</del>	36	204	8									18	4	18	4						
Mess- und Regelungstechnik																					
Computer Aided Design (CAD)	18	102	4									18	4								
Lebensmittelchemie	30	210	8									14	4	16	4						
Lebensmittelanalytik	30	210	8									14	4	16	4						
Lebensmittelverfahrens- und -apparatetechnik	40	260	10									14	4	16	4	10	2				
Lebensmitteltechnologie	46	254	10													18	4	28	6		
Sicherheitstechnik	18	102	4																	18	4
Ver- und Entsorgungstechnik	24	126	5											24	5						
Verpackungstechnik	12	108	4													12	4				
Projektarbeit	8	142	5															8	5		
Online-Kurs Betriebswirtschaftslehre	4	146	5							4	5										
REFA-Methoden	20	130	5							20	5										
Recht und Kostenrechnung	20	130	5													20	5				
<b>Wahlpflichtmodule</b>																					
Wahlpflichtmodul I	18	102	4													18	4				
Wahlpflichtmodul II	18	102	4															18	4		
Wahlpflichtmodul III	18	102	4															18	4		
<b>Bachelorarbeit</b>		360	12																		12
<b>Kolloquium</b>		90	3																		3
<b>Summe</b>	<b>660</b>	<b>4740</b>	<b>180</b>	<b>88</b>	<b>21</b>	<b>84</b>	<b>20</b>	<b>82</b>	<b>20</b>	<b>70</b>	<b>21</b>	<b>78</b>	<b>20</b>	<b>90</b>	<b>21</b>	<b>78</b>	<b>19</b>	<b>72</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>19</b>

Es sind Wahlpflichtmodule im nachfolgend genannten Mindestumfang aus dem Katalog der Nicht-technischen Wahlpflichtmodule und Naturwissenschaftlich-technischen Wahlpflichtmodule zu wählen:

Nichttechnische Wahlpflichtmodule: 4 credits  
 Naturwissenschaftlich-technische Wahlpflichtmodule: 8 credits

### ***Nichttechnische Wahlpflichtmodule***

<b>Modul</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Präsenzstunden</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Credits</b>
Projektmanagement	7.	18	102	4
Qualitätsmanagement	7.	18	102	4

### ***Naturwissenschaftlich-technische Wahlpflichtmodule***

<b>Modul</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>Präsenzstunden</b>	<b>Selbststudium</b>	<b>Credits</b>
Lebensmittelbiotechnologie	8.	18	102	4
Mikrobiologische Qualitätskontrolle	8.	18	102	4
Chromatographische Verfahren	8.	18	102	4
Spezielle Apparatechnik	8.	18	102	4

### **Englische Übersetzung der Modulbezeichnungen**

<b>Modulbezeichnung deutsch</b>	<b>Modulbezeichnung englisch</b>
Mathematik und Statistik	Mathematics and Statistics
Informatik	Computer Science
Physik	Physics
Technische Mechanik	Technical Mechanics
Chemie	Chemistry
Physikalische Chemie	Physical Chemistry
Mess-, Regelungs- und Prozessleittechnik	Measuring and Control Technology and Process Control
Lebensmittelmikrobiologie	Food Microbiology
Werkstofftechnik	Materials Science
Thermodynamik	Thermodynamics
Strömungsmechanik und Rheologie	Fluid Mechanics and Rheology
Computer Aided Design (CAD)	Computer Aided Design (CAD)
Konstruktionslehre	Engineering Design
Lebensmittelchemie	Food Chemistry
Lebensmittelanalytik	Food Analysis
Lebensmittelverfahrens- u. -apparatechnik	Food Process and Apparatus Engineering
Lebensmitteltechnologie	Food Technology
REFA Methoden	REFA Methods
Betriebswirtschaftlehre	Business Administration
Recht und Kostenrechnung	Law and Cost Calculation
Sicherheitstechnik	Safety Engineering
Verpackungstechnik	Packaging Technology
Ver- und Entsorgungstechnik	Supply and Disposal Engineering
Projektarbeit	Project
Qualitätsmanagement	Quality Management
Projektmanagement	Project Management
Lebensmittelbiotechnologie	Food Biotechnology
Mikrobiologische Qualitätskontrolle	Microbiological Quality Control
Chromatographische Verfahren	Chromatographic Methods
Spezielle Apparatechnik	Special Apparatus Engineering