

**Studien- und Prüfungsordnung für den  
Bachelorstudiengang Lebensmittel- und Verpackungstechnologie  
an der Hochschule für angewandte Wissenschaften -  
Fachhochschule Kempten  
(SPO LuV/FHK)**

**Vom 18. Mai 2010**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 66 Abs. 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften - Fachhochschule Kempten (im Folgenden Hochschule Kempten genannt) folgende

**S a t z u n g :**

**§ 1**

**Geltungsbereich, Zweck der Studien- und Prüfungsordnung.**

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt den Bachelorstudiengang Lebensmittel- und Verpackungstechnologie an der Hochschule Kempten. Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 20. Juli 2007 (GVBl S. 545), der Verordnung über die praktischen Studiensemester an Fachhochschulen vom 22. Oktober 2007 (GVBl S. 589) und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten vom 25. Januar 2008 in deren jeweils gültigen Fassungen.

**§ 2**

**Studienziel**

Ziel des Studiums ist die Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in der Lebensmittel- und Verpackungstechnologie. Im Hinblick auf die Breite und die Vielfalt der Lebensmittel- und Verpackungstechnologie, soll das Studium umfassendes Wissen zu den Grundlagen sowie anwendungsbezogene Kenntnisse vermitteln und damit Absolventen dazu befähigen, sich rasch in eines der zahlreichen Anwendungsgebiete einzuarbeiten, so dass sie auf dem Arbeitsmarkt aus einem breiten Angebot an Stellen auswählen können. Die Qualität der Lehrinhalte des Bachelorstudiengangs ist derjenigen eines Diplom-Ingenieurstudiengangs gleichzusetzen.

**§ 3**

**Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums**

(1) Die Regelstudienzeit des Studiums beträgt sieben Semester, davon sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester.

(2) Das Basisstudium umfasst das erste und zweite theoretische Semester und dient einerseits der Vermittlung ingenieurwissenschaftlicher und mathematisch-

naturwissenschaftlicher Grundlagen, andererseits auch zur Orientierung der Studierenden bezüglich ihrer Studiengangswahl (Grundlagen- und Orientierungsphase).

(3) Die Gesamtheit der Prüfungen des Basisstudiums gemäß Anlage 1.1 stellt die Grundlagen- und Orientierungsprüfung dar. Sie gilt als abgeschlossen, wenn alle zugehörigen Prüfungen und Leistungsnachweise gemäß Anlage 1.1 mit mindestens ausreichend bestanden sind. Bis zum Ende des zweiten Studienseesters müssen Prüfungen und Leistungsnachweise der folgenden Fächer der Grundlagen- und Orientierungsprüfung abgelegt und mit mindestens ausreichend bewertet worden sein:

- Ingenieurmathematik
- Physik
- Chemie
- Biotechnologische Grundlagen

Überschreiten Studierende diese Frist, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen aus dieser Fächergruppe als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

(4) Das Vertiefungsstudium beginnt mit dem dritten theoretischen Semester. Das praktische Studienseester wird als fünftes Studienseester durchgeführt. Ab dem 6. Studienseester sind Schwerpunkt- und Wahlpflichtmodule nach Maßgabe des Studienplans zu wählen.

(5) Die Belastung der Studierenden ist entsprechend dem ECTS-Punktesystem (European Credit Transfer System) auf 30 Punkte pro Semester bzw. Halbjahr ausgelegt. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand der Studierenden von 30 Stunden.

(6) Innerhalb des durch die ECTS-Punkte festgelegten zeitlichen Rahmens wird durch geeignete didaktische Maßnahmen eine hohe studentische Aktivität gefördert.

## **§ 4**

### **Module und Leistungsnachweise**

(1) Die Module, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltungen, die Prüfungen sowie die studienbegleitenden Leistungsnachweise und die ECTS-Punkte sind in den Anlagen 1 und 2 zu dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegt.

(2) Die Module bestehen aus Pflichtfächern sowie Schwerpunkt- und Wahlpflichtfächern. Individuell können Wahlfächer zusätzlich belegt werden.

1. Pflichtfächer sind die Fächer des Studiengangs, die für alle Studierenden verbindlich sind.
2. Schwerpunkt- und Wahlpflichtfächer sind die Fächer, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Unter ihnen muss nach Maßgabe dieser Studien- und Prüfungsordnung und des Studienplans eine bestimmte Auswahl getroffen werden. Die gewählten Fächer werden wie Pflichtfächer behandelt.
3. Wahlfächer sind Fächer, die für die Erreichung des Ausbildungsziels nicht vorgeschrieben sind. Sie können aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule zusätzlich gewählt werden.

## **§ 5 Studienplan**

(1) Die Fakultät Maschinenbau erstellt zur Sicherstellung des Lehrangebots und zur Information der Studierenden einen Studienplan, aus dem sich der Ablauf des Studiums im Einzelnen ergibt. Der Studienplan wird vom Fakultätsrat beschlossen und ist hochschulöffentlich bekannt zu machen. Die Bekanntmachung neuer Regelungen muss spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit des Semesters erfolgen, in dem die Regelungen erstmals anzuwenden sind.

(2) Der Studienplan, der nicht Bestandteil dieser Satzung ist, muss Rahmenbestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung konkretisieren und insbesondere nähere Regelungen und Angaben enthalten über

1. die Aufteilung der Semesterwochenstunden je Fach und Studiensemester,
2. die schwerpunktmäßigen und fachwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer mit ihrer Semesterwochenstundenzahl,
3. die Lehrveranstaltungsarten in den einzelnen Fächern, soweit sie nicht in der Anlage zu dieser Satzung abschließend festgelegt wurden,
4. die Richtziele und Studieninhalte der einzelnen Module und Fächer,
5. die Ziele und Inhalte der praktischen Studiensemester, der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen sowie deren Form und Organisation,
6. Prüfungen, studienbegleitende Leistungs- und Teilnahmenachweise.

(3) Ein Anspruch darauf, dass sämtliche vorgesehenen Schwerpunkt- und Wahlpflichtfächer tatsächlich angeboten werden, besteht nicht.

## **§ 6 Vorrückungsvoraussetzungen, Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Zum Ablegen von Prüfungen ab dem 3. Fachsemester (Anlage 1.2) ist nur berechtigt, wer die Grundlagen- und Orientierungsprüfung bestanden oder in den Fächern des Basisstudiums gem. Anlage 1.1 in einem Umfang von mindestens 35 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt hat.

(2) Der Eintritt in das praktische Studiensemester setzt voraus, dass die Grundlagen- und Orientierungsprüfung bestanden ist und dass in den Fächern des Vertiefungsstudiums gemäß Anlage 1.2.1 in einem Umfang von mindestens 30 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt wurde.

(3) Prüfungen zu den Schwerpunkt- und Wahlpflichtfächern gemäß Lfd. Nr. LuV 217, Anlage 2 dieser Satzung sollen erst nach Ableisten des praktischen Studiensemesters abgelegt werden. Darüber hinaus können diese Prüfungen erst dann abgelegt werden, wenn die Grundlagen- und Orientierungsprüfung bestanden wurde und wenn in den theoretischen Fächern des 3. und 4. Fachsemesters in einem Umfang von mindestens 45 ECTS-Punkten eine jeweils mindestens ausreichende Leistung erzielt wurde.

## **§ 7 Fachstudienberatung**

Wurden nach den ersten beiden Fachsemestern in den verpflichtenden Fächern der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gemäß § 3 Absatz 3 Satz 2 Prüfungsleistungen im Umfang von weniger als 21 ECTS-Punkten erbracht oder wurden nach den ersten beiden Fachsemestern in Fächern des Basisstudiums nicht insgesamt Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 40 ECTS-Punkten erbracht, so sind die Studierenden verpflichtet, zu Beginn des Folgesemesters die Fachstudienberatung aufzusuchen.

## **§ 8 Praktisches Studiensemester**

(1) Das praktische Studiensemester umfasst mindestens 80 Praxis-Arbeitstage und die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen gemäß Anlage 1.2.2 und ist in der Regel im 5. Studiensemester abzuleisten.

(2) Die praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen des praktischen Studiensemesters gemäß Anl. 1.2.2 können als Blockveranstaltungen gehalten werden. Näheres wird im Studienplan geregelt.

## **§ 9 Prüfungskommission, Notenbekanntgabe, Mitwirkungspflicht**

(1) Es wird eine gemeinsame Prüfungskommission für die Grundlagen- und Orientierungsprüfung und die Bachelorprüfung mit einem vorsitzenden Mitglied, und 2 hauptamtlichen Professoren der Fakultät Maschinenbau gebildet, die vom Fakultätsrat bestellt werden.

(2) Die Noten werden gemäß den geltenden Regeln der Fachhochschule Kempten hochschulöffentlich bekannt gemacht.

(3) Im Rahmen der Mitwirkungspflicht im Prüfungsverfahren sind Studierende verpflichtet, sich selbständig vor Ort über hochschulöffentliche Bekanntmachungen der Fakultät, der Prüfungsgremien und des Studien- und Prüfungsamtes fortlaufend zu informieren.

## **§ 10 Bachelorarbeit**

(1) Das Thema der Bachelorarbeit kann frühestens nach erfolgreichem Abschluss des praktischen Studiensemesters ausgegeben werden.

(2) Zusätzlich muss von den insgesamt 210 ECTS-Punkten aller Module des Studiums ein Umfang von mindestens 160 ECTS-Punkten erfolgreich nachgewiesen sein.

(3) Für die Ausgabe des Bachelorarbeitsthemas kann der Vorsitzende der Prüfungskommission Ausnahmen zu §10 Absatz 2 zulassen.

(4) Die Bachelorarbeit ist im Prüfungsamt in zweifacher, gebundener Ausfertigung abzugeben.

## **§ 11 Prüfungsgesamtnote**

Bei der Bildung der Prüfungsgesamtnote werden die Endnoten der einzelnen endnotenbildenden Fächer gemäß Anlage 1 entsprechend den ECTS-Punkten gewichtet. Die Fächer der Grundlagen- und Orientierungsprüfung gehen dabei jeweils mit einem Gewichtungsfaktor von 0,5 ein.

## **§ 12 Zeugnisse**

(1) Über die bestandene Bachelorprüfung wird ein Zeugnis gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt.

(2) Zusammen mit dem Zeugnis über die bestandene Bachelorprüfung und der Bachelorurkunde gemäß dem in der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten enthaltenen Muster, wird ein Diploma Supplement ausgestellt.

## **§ 13 Akademische Grade**

(1) Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Engineering“, Kurzform „B. Eng.“ verliehen.

(2) Über die Verleihung des akademischen Grades wird eine Urkunde gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Kempten ausgestellt.

## **§ 14 Inkrafttreten und Übergangsbestimmungen**

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt mit Wirkung vom 01. Oktober 2010 in Kraft.

*Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule Kempten vom 11.05.2010 sowie der Genehmigung des Präsidenten der Hochschule Kempten vom 11.05.2010.*

Kempten, den 18.05.2010

Prof. Dr. Robert F. Schmidt  
- Präsident -

*Diese Satzung wurde am 21.05.2010 in der Hochschule Kempten niedergelegt.  
Die Niederlegung wurde am 21.05.2010 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der  
Bekanntmachung ist der 21.05.2010.*

**Anlage 1: Fächer und Leistungsnachweise des Bachelorstudienganges "Lebensmittel- und Verpackungstechnologie" an der Fachhochschule Kempten**

**Abkürzungen**

Pk:	Praktikum	ZV:	Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen
Ü:	Übung	P:	Schriftliche Prüfung laut Rahmenprüfungsverordnung (Rapo), derzeit mit einer Dauer von 90 - 120 Minuten (2)
SU:	Seminaristischer Unterricht	LN:	Ein oder mehrere studienbegleitende(r) Leistungsnachweis(e) (2)
*	Grundlagen- und Orientierungsprüfung		

- (1) Das Nähere zu einzelnen Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen wird im Studienplan geregelt  
 (2) Näheres wird im Studienplan festgelegt  
 (3) Die erfolgreiche Teilnahme ist Voraussetzung für das Ablegen der Bachelorarbeit

**1.1 Basisstudium (1. und 2. theoretisches Semester)  
 (Diese Fächer bilden die Grundlagen- und Orientierungsprüfung)**

1	2	3	4	5	6
Nr.	Fächer	SWS	ECTS-Punkte	Art der LV	Art und Anzahl der Prüfungen und ZV hierzu sowie endnotenbildenden studienbegleitenden Leistungsnachweisen (1) (2)
LuV101	Ingenieurmathematik*	7	7	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV102	Chemie*	5	6	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV103	Physik*	5	6	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV104	Werkstoffe und Fertigungsverfahren	8	8	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV105	Technische Mechanik	7	8	SU/Pk	1 P
LuV106	Maschinenelemente und Konstruktion	6	6	SU/Ü	LN
LuV107	Technisches Zeichnen	2	2	SU/Ü	LN
LuV108	Biotechnologische Grundlagen*	4	5	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV109	Allgemeine Lebensmitteltechnologie	4	5	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV110	Elektrotechnik	4	5	SU/Ü	1 P
LuV111	Englisch	2	2	SU/Ü	LN

SWS gesamt 54  
 ECTS-Punkte gesamt 60

**1.2 Vertiefungsstudium**

**1.2.1 Theoretische Semester (3., 4., 6. und 7. Semester)**

1	2	3	4	5	6
Nr.	Fächer	SWS	ECTS-Punkte	Art der LV	Art und Anzahl der Prüfungen und ZV hierzu sowie endnotenbildenden studienbegleitenden Leistungsnachweisen (1) (2)
LuV201	Milch- und Molkereitechnologie	6	7	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV202	Mikrobiologie und Analytik mit Praktikum	6	7	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV203	Messen, Steuern, Regeln (MSR)	4	5	SU/Ü	1 P (ZV)
LuV204	Lebensmittel- und Verpackungsrecht, Hygiene	4	5	SU/Ü	1 P
LuV205	Folien und Packmittel in der Verpackungstechnologie	5	6	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV206	Systeme und Prozesse in der Lebensmittelverpackung	6	7	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV207	Lebensmittel und Abfülltechnologie	5	5	SU/Pk	1 P
LuV208	Projektierung von Anlagen und Verpackungsmaschinen	5	5	SU/Ü	1 P
LuV209	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung	7	7	SU/Ü	1 P
LuV210	Verfahrenstechnik	6	6	SU/Ü	1 P
LuV211	Strömungsmechanik	4	5	SU/Ü	1 P
LuV212	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme	4	5	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV213	Informatik	4	5	SU/Pk	1 P (ZV)
LuV214	Investition und Kostenrechnung	4	5	SU	1 P
LuV215	Projektarbeit	4	5	SU/Ü	LN
LuV216	Erstellung technischer Dokumentationen	1	1	Ü	(3)
LuV217	Schwerpunkt und Wahlpflichtfächer	16	20	SU	P / LN
LuV218	Kolloquium	2	2		(3)
LuV219	Bachelorarbeit		12		

ECTS-Punkte gesamt 93 120

**1.2.2 Praktisches Semester (5. Semester)**

1	2	3	4	5	6
Nr.	Fächer	SWS	ECTS-Punkte	Art der LV	Art und Anzahl der Prüfungen und ZV hierzu sowie endnotenbildenden studienbegleitenden Leistungsnachweisen (1) (2)
LuV301	Praxis: 80 Praxis-Arbeitstage		22		(3)
LuV302	Recht und Produkthaftung	2	2	SU	(3)
LuV303	Projektmanagement mit Präsentationstechnik	6	6	SU	(3)

SWS gesamt 8  
 ECTS-Punkte gesamt 30  
 ECTS Summe 210

## Anlage 2: Modulübersicht des Bachelor-Studiengangs Lebensmittel- und Verpackungstechnologie

Nr.	Module und Fächer	ECTS-je Block
<b>1. Ausbildungsblock: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen</b>		
	<b>Modul Mathematik</b>	
LuV101	Ingenieurmathematik	7
	<b>Modul Mathematik und Simulation dynamischer Systeme</b>	
LuV212	Mathematik und Simulation dynamischer Systeme	5
	<b>Modul Informatik</b>	
LuV213	Informatik	5
	<b>Modul Chemie</b>	
LuV102	Chemie	6
	<b>Modul Physik</b>	
LuV103	Physik	6
		<b>29</b>
<b>2. Ausbildungsblock: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen</b>		
	<b>Modul Werkstoffkunde</b>	
LuV104	Werkstoffe + Fertigungsverfahren	8
	<b>Modul Technische Mechanik</b>	
LuV105	Technische Mechanik	8
	<b>Modul Konstruktion</b>	
LuV106	Maschinenelemente und Konstruktion	6
LuV107	technisches Zeichnen	2
	<b>Modul Mess-, und Regelungstechnik</b>	
LuV203	Messen, Steuern, Regeln (MSR)	5
	<b>Modul Elektrotechnik</b>	
LuV110	Elektrotechnik	5
		<b>34</b>
<b>3. Ausbildungsblock: Verfahrenstechnische Grundlagen</b>		
	<b>Modul Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung</b>	
LuV209	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung	7
	<b>Modul Strömungsmechanik</b>	
LuV211	Strömungsmechanik	5
	<b>Modul Verfahrenstechnik</b>	
LuV210	Verfahrenstechnik	6
		<b>18</b>
<b>4. Ausbildungsblock: Lebensmitteltechnische Grundlagen</b>		
	<b>Modul Biotechnologie</b>	
LuV108	Bitotechnologische Grundlagen	5
	<b>Modul Mikrobiologie und Analytik mit Praktikum</b>	
LuV202	Mikrobiologie und Analytik mit Praktikum	7
	<b>Modul Milch- und Molkereitechnologie</b>	
LuV201	Milch- und Molkereitechnologie	7
	<b>Modul Lebensmitteltechnologie</b>	
LuV109	Allgemeine Lebensmitteltechnologie	5
		<b>24</b>
<b>5. Ausbildungsblock: Verpackungstechnische Grundlagen</b>		
	<b>Modul Folien und Packmittel in der Verpackungstechnologie</b>	
LuV205	Folien und Packmittel in der Verpackungstechnologie	6
	<b>Modul Systeme und Prozesse in der Lebensmittelverpackung</b>	
LuV206	Systeme und Prozesse in der Lebensmittelverpackung	7
	<b>Modul Verpackungsmaschinen</b>	
LuV208	Projektierung von Anlagen und Verpackungsmaschinen	5
	<b>Modul Verpackungsrecht</b>	
LuV204	Lebensmittel- und Verpackungsrecht, Hygiene	5
	<b>Modul Lebensmittel und Abfülltechnologie</b>	
LuV207	Lebensmittel und Abfülltechnologie	5
		<b>28</b>



## 6. Ausbildungsblock: Fachübergreifende Inhalte

	<b>Modul Recht</b>	
LuV302	Recht und Produkthaftung	2
	<b>Modul Arbeitstechniken</b>	
LuV216	Erstellung technischer Dokumentationen	1
LuV303	Projektmanagement mit Präsentationstechnik	6
	<b>Modul Betriebswirtschaftslehre</b>	
LuV213	Investition und Kostenrechnung	5
	<b>Modul Fremdsprachen</b>	
LuV111	Englisch	2
		<b>16</b>

## 7. Ausbildungsblock: Praxissemester

	<b>Modul Praxis</b>	
LuV301	Praxis: 80 Praxis-Arbeitstage	
		<b>22</b>

## 8. Ausbildungsblock: Studienschwerpunkt und Vertiefung

	<b>Modul Studienschwerpunkt und Vertiefung</b>	
LuV217	Schwerpunkt und Wahlpflichtfächer	20
		<b>20</b>

## 9. Ausbildungsblock: Ingenieurwissenschaftliche Projekte und Bachelorarbeit

	<b>Modul Ingenieurwissenschaftliche Arbeit</b>	
LuV215	Projektarbeit	5
LuV218	Kolloquium	2
LuV219	Bachelorarbeit	12
		<b>19</b>

**Gesamt:**

**210**