

**Zweite Satzung zur Änderung der
Fachprüfungs- und Studienordnung
für den Bachelorstudiengang
Technologie und Biotechnologie der Lebensmittel
an der Technischen Universität München**

Vom 21. Dezember 2009

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Technologie und Biotechnologie der Lebensmittel an der Technischen Universität München vom 8. Juli 2008, geändert durch die Satzung vom 6. März 2009, wird wie folgt geändert:

1. Im Inhaltsverzeichnis wird nach § 41 eingefügt:

„ § 41a Multiple-Choice-Verfahren“

2. Nach § 41 wird als § 41a eingefügt:

**„§ 41 a
Multiple-Choice-Verfahren**

- (1) ¹Gemäß § 12 Abs. 11 Satz 1 APSO kann eine schriftliche Prüfung in Einzelfällen mit Zustimmung des Fakultätsrates in Form des Multiple-Choice-Verfahrens abgenommen werden. ²Wird diese Art der Prüfung gewählt, ist die Art der Prüfungsfragen und deren Bewertung von den Prüfenden im Benehmen mit dem Prüfungsausschuss festzulegen und den Studierenden spätestens vier Wochen vor Vorlesungsbeginn bekannt zu geben.
- (2) ¹Der Fragen-Antworten-Katalog wird von mindestens zwei im Sinne der APSO Prüfungsberechtigten erstellt. ²Dabei ist festzulegen, welche Antworten als zutreffend anerkannt werden.
- (3) Diese Prüfung gilt als bestanden,
 1. wenn insgesamt mindestens 60 Prozent der gestellten Fragen zutreffend beantwortet wurden oder
 2. wenn die Zahl der zutreffenden Antworten mindestens 50 Prozent beträgt und die Zahl der vom Studierenden zutreffend beantworteten Fragen um nicht mehr als 22 Prozent die durchschnittlichen Prüfungsleistungen der Studierenden unterschreitet, die erstmals an der entsprechenden Prüfung teilgenommen haben.
- (4) Hat der Studierende die für das Bestehen der Prüfung nach Abs. 3 erforderliche Mindestzahl zutreffend beantworteter Prüfungsfragen erreicht, so lautet die Note für die im Multiple-Choice-Verfahren abgefragte Prüfung:
 1. „sehr gut“ bei mindestens 75 Prozent,

2. „gut“ bei mindestens 50 Prozent, aber weniger als 75 Prozent,
3. „befriedigend“ bei mindestens 25 Prozent, aber weniger als 50 Prozent,
4. „ausreichend“ bei 0 oder weniger als 25 Prozent
zutreffender Antworten der darüber hinaus gestellten Prüfungsfragen.

(5) Im Prüfungsbescheid wird dem Studierenden

1. die Note,
2. die Bestehensgrenze,
3. die Zahl gestellter Fragen,
4. die Zahl der richtig beantworteten Fragen und der Durchschnitt der in Abs. 3 genannten Bezugsgruppe bekannt gegeben.“

3. § 46 Abs. 1 und 2 werden wie folgt geändert:

- „(1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung besteht aus den Modulprüfungen in den Pflichtmodulen der ersten beiden Semester gemäß Anlage 1, Abschnitt A.
- (2) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn aus den ihr nach Abs. 1 zugeordneten Pflichtmodulen die erforderliche Anzahl von 54 Credits erbracht ist.“

4. § 47 wird wie folgt neu gefasst:

„§ 47 Zulassung zur Bachelorprüfung

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorprüfung ist ein Punktekontostand von mindestens 46 Credits.“

5. § 48 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

- „(2) ¹Die Modulprüfungen sind in der Anlage 1 aufgelistet. ²Es sind 166 Credits in Pflichtmodulen und mindestens 6 Credits in Wahlpflichtmodulen nachzuweisen. ³Bei der Wahl der Module ist § 8 Abs. 2 APSO zu beachten.“

6. Anlage 1 wird durch die Anlage 1 zu dieser Satzung ersetzt.

§ 2

- (1) Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2009 in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2008/2009 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufgenommen haben.

Anlage 1: Module des Bachelorstudiengangs

Nr.	Modulbezeichnung	SWS V Ü P	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
-----	------------------	--------------	-----	---------	-------------	---------------

A Pflichtmodule: Prüfungsleistungen**1. Semester**

1	Allgemeine und anorganische Chemie	4 0 0	4	4	schriftl.	90
2	Allgemeine Volkswirtschaftslehre	2 0 0	2	2	schriftl.	60
3	Biologie 1	3 0 0	3	3	schriftl.	60
4	Experimentalphysik 1	2 1 0	3	3	schriftl.	90
5	Mathematik für Ingenieure 1	2 2 0	4	4	schriftl.	90
6	Physikalisches Praktikum	0 0 3	3	3	mündl.	20
7	Technisches Zeichnen	1 2 0	3	3	schriftl.	90
8	Allgemeine Lebensmitteltechnologie	2 0 0	2	2	schriftl.	90
9	Allgemeinbildendes Fach	2 0 0	2	2		
	Summe Pflichtmodule		26	26		

2. Semester

10	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	2 0 0	2	2	schriftl.	60
11	Biologie 2	3 0 0	3	3	schriftl.	60
12	Chemisches Praktikum	0 0 4	4	4	schriftl.	60
13	Experimentalphysik 2	3 2 0	5	5	schriftl.	90
14	Informatik	2 2 0	4	4	schriftl.	60
15	Mathematik für Ingenieure 2	2 1 0	3	3	schriftl.	90
16	Organische Chemie	2 0 0	2	2	schriftl.	120
17	Technische Mechanik 1	2 1 0	3	3	schriftl.	90
18	Prozessorientierte Lebensmitteltechnologie	2 0 0	2	2	schriftl.	90
	Summe Pflichtmodule		28	28		

3. Semester

19	Biochemie	3 0 0	3	3	schriftl.	120
20	Biochemisches Praktikum	0 0 4	4	4	mündl.	20
21	Elektrotechnik und Elektronik	3 1 0	4	4	schriftl.	90
22	Lebensmittelchemie 1	2 0 0	2	2	schriftl.	90
23	Mathematik für Ingenieure 3	2 1 0	3	3	schriftl.	90
24	Mikrobiologie	2 0 0	2	2	schriftl.	120
25	Technische Mechanik 2	2 1 0	3	3	schriftl.	90
26	Technische Thermodynamik	2 2 0	4	4	schriftl.	120
27	Sensorische Analyse der Lebensmittel	2 0 0	2	2	schriftl.	60
	Summe Pflichtmodule		27	27		

Nr.	Modulbezeichnung	SWS			Prüfungsart	Prüfungsdauer
		V	Ü	P		

4. Semester

28	Buchführung	2	0	0	2	schriftl.	60
29	Ernährungsphysiologie	2	0	0	2	schriftl.	120
30	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen des Apparatebaus	3	1	0	4	schriftl.	120
31	Kosten- und Investitionsrechnung	2	1	0	3	schriftl.	90
32	Lebensmittelchemie 2	2	0	0	2	schriftl.	90
33	Mikrobiologisches Praktikum	0	0	3	3	schriftl.	60
34	Hygienic Processing	2	0	0	2	schriftl.	90
35	Strömungsmechanik	2	2	0	4	schriftl.	120
36	Molekulare Biotechnologie	3	0	0	3	schriftl.	90
37	Produktions- und Absatzwirtschaft	2	0	0	2	schriftl.	90
	Summe				27		27

5. Semester

38	Angewandte Statistik	2	1	0	3	schriftl.	90
39	Prozessautomation und Regelungstechnik	3	0	0	3	schriftl.	120
40	Verfahrenstechnik disperser Systeme	2	2	0	4	schriftl.	120
41	Verpackungstechnik – Systeme	2	0	0	2	schriftl.	120
42	Lebensmittelanalytik 1	2	0	0	2	mündl.	30
43	Lebensmittelchemisches Praktikum 1	0	0	5	5	mündl.	30
44	Lebensmittelmikrobiologie	3	0	0	3	mündl.	20
45	Lebensmitteltechnologisches Praktikum	0	0	3	3	siehe Nr. 50	
46	Praktikum Lebensmittelanalytik	0	0	4	4	mündl.	30
	Summe				29		29

6. Semester

47	Energieversorgung technischer Prozesse	2	1	0	3	schriftl.	120
48	Thermische Verfahrenstechnik	2	2	0	4	schriftl.	120
49	Lebensmittelmikrobiologisches Praktikum	0	0	3	3	schriftl.	30
50	Lebensmitteltechnologisches Praktikum	0	0	3	3	mündl.	30
51	Technologie der Milch und Milchprodukte	4	0	0	4	schriftl.	120
52	Bachelor's Thesis				12		
	Summe Pflichtmodule				17		29

Für die Absolvierung des Pflichtmoduls „Allgemeinbildendes Fach“ (Nr. 9) ist ein entsprechendes Modul zu wählen. Die Studienfakultät führt einen allgemein zugänglichen Katalog der angebotenen allgemeinbildenden Module, der ständig entsprechend der Beschlüsse des Studienfakultätsrates bzw. des Prüfungsausschusses aktualisiert wird. Die Pflichtmodule Nr. 45 und Nr. 50 bilden ein gemeinsames Modul, das auf das fünfte und sechste Fachsemester verteilt wird.

B Pflichtmodule: Studienleistungen

Nr.	Modulbezeichnung	SWS			Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer
		V	Ü	P			
53	Berufspraktikum				8	Bericht	
	Summe				8		

C Wahlpflichtmodule

Im Rahmen des Bachelorstudiums müssen insgesamt mindestens 6 Credits aus dem folgenden Katalog der Wahlpflichtmodule erworben werden. Die Studienfakultät behält sich vor, diesen Katalog an veränderte Angebote anzupassen und entsprechende Aktualisierungen allgemein zugänglich zu veröffentlichen.

54	Gewerblicher Rechtsschutz	2 0 0	2	2	schriftl.	60
55	Grundlagen der Getränketechnologie	2 0 0	2	2	schriftl.	90
56	Hygienic Design	2 0 0	2	2	schriftl.	60
57	Technisches Innovationsmanagement	2 0 0	2	2	schriftl.	60
58	Technologie pflanzlicher Lebensmittel	2 0 0	2	2	schriftl.	60
59	Werkstoffkunde	2 0 0	2	2	schriftl.	60
60	Zucker, Zuckererzeugnisse und alkaloidhaltige Lebensmittel	2 0 0	2	2	schriftl.	60

D Creditbilanz

Semester	Credits					SWS
	Pflichtmodule		Wahlpflichtmodule	Bachelor's Thesis	Gesamt	
	Prüfungsleistung	Studienleistung				
1	26	3			29	26
2	28	1			29	28
3	27	1	2		30	29
4	27	1	2		30	29
5	29	1	2		32	31
6	17	1		12	30	17
Summen	154	8	6	12	180	160

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 25. November 2009 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 21. Dezember 2009.

München, den 21. Dezember 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 21. Dezember 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 21. Dezember 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 21. Dezember 2009.