

**Fünfte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Brauwesen und Getränketechnologie
an der Technischen Universität München**

Vom 17. August 2006

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 und Art. 43 Abs. 5 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Brauwesen und Getränketechnologie an der Technischen Universität München vom 23. April 2001 (KWMBI II 2002 S. 413), zuletzt geändert durch Satzung vom 24. März 2004 (KWMBI II S. 2708), wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird unter § 2 das Wort „Industriepraktikum“ durch das Wort „Berufspraktikum“ ersetzt.
2. In § 2 Abs. 3 Satz 1 wird der Klammerzusatz „(Industriepraktikum)“ durch den Klammerzusatz „(Berufspraktikum in der Lebensmittel- oder Getränkewirtschaft)“ ersetzt.
3. Der Begriff „Industriepraktikum“ wird in § 2 Überschrift und § 9 Abs. 4 durch den Begriff „Berufspraktikum“ ersetzt.
4. § 12 Abs. 2 wird wie folgt geändert:
„(2) Bis zu 50 v.H. der zur Erlangung des Mastergrades erforderlichen Credits können im Ausland erworben werden.“
5. Die Anlage zu § 8 Abs. 2 wird durch die als Anlage beigefügte „Anlage zu § 8 Abs. 2“ ersetzt.

§ 2

- (1) Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft.
- (2) Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2006/07 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

Legende:

WS = Wintersemester

SS = Sommersemester

cp = credit points nach dem European Credit Transfer System (ECTS)

Die dreistelligen Zahlen sind der Schlüssel für Art und Dauer der Veranstaltungen. In der Reihenfolge der Ziffern geben sie Auskunft über die Zahl der Semesterwochenstunden (SWS) an Vorlesungen (V), Übungen (Ü) und Praktika (P);

z. B. bedeutet "213": 2 SWS V, 1 SWS Ü und 3 SWS P

(1) Pflichtfächer

	cp	WS	SS
Alkoholfreie Getränke und Mischgetränke	3	200	
Biochemie und Physiologie der Ernährung	3	200	
Bioprozesstechnik der Lebensmittel 1	3	200	
Brauereianlagen	3	200	
Getränkeabfülltechnik	3	200	
Seminar für Brau- und Getränketechnologie	4,5		300
Technologie der Gärung, Lagerung und Abfüllung 1	3		200
Technologie der Gärung, Lagerung und Abfüllung 2	3		200
Technologie der Malz- und Würzebereitung 1	9	403	
Technologie der Malz- und Würzebereitung 2	6,5		302
Gesamt	41	14/0/3	10/0/2

Master's Thesis 30

(2) Wahlpflichtfächer und Wahlfächer

(mindestens 16 cp)

Block (a) – Wahlpflichtfächer - Grundlagen

(Vorgaben des Prüfungsausschusses bis 16 cp möglich)

	cp	WS	SS
Angewandte Statistik	4		210
BWL der Getränkeindustrie	3		200
Chemisch-Technische Analyse	3		200
Kessel-, Kraft- und Kälteanlagen	4		210
Mikrobiologie	3	200	
Prozessautomation 1	3	200	
Qualitätssicherung	3	200	
Verfahrenstechnik disperser Systeme	5	220	
Verfahrenstechnik thermischer Prozesse	5		220

Block (b) – allgemeine Wahlpflichtfächer

	cp	WS	SS
Abwasserreinigung	3	200	
Angewandte organische Chemie	4,5		300
Aseptik und Steril-Prozeßtechnik	3		200
Biogenese der Lebensmittelrohstoffe	4,5		300

Anlage zu § 8 Abs. 2 der Fachprüfungsordnung für den
Masterstudiengang Brauwesen und Getränketechnologie

Bioprozesstechnik der Lebensmittel 2	3		200
Biotechnologie	4,5	300	
Chemie und Physik kolloidaler Systeme	3	200	
Chemie und Technologie der Aromen	1,5	100	
Energetische Biomassenutzung	3	200	
Energietechnik in der Ernährungsindustrie	3	200	
Entwicklung von Starterkulturen	3		200
Enzymtechnologie	3	200	
Finanzierung und Investition	3		200
Getränkeabfällanlagen	3		200
Getränkemikrobiologie 1	1,5	100	
Getränkemikrobiologie 2 (Schadensfallanalyse)	1,5		100
Getreideerzeugnisse	1,5	100	
Grundlagen der Reinigung und Desinfektion	3		200
Grundlagen des Programmierens	4	210	
Hygienic-Design	5	220	
Informationstechnik in der Brau- und Lebensmittelindustrie	3		200
Internationale Braumethoden	3	100	100
Lebensmittelbiotechnologie	3		200
Lebensmittelmikrobiologie	4,5	300	
Lebensmittelverfahrenstechnik 1	4		210
Lebensmittelverfahrenstechnik 2	4	210	
Marketing in der Konsumgüterindustrie	3	200	
Materialwirtschaft und Logistik	3		200
Optische Verfahren zur Strömungsuntersuchung	3	200	
Physikalische Chemie 1 und 2	3+2,5	200	110
Proteintechnologie	3	200	
Proteom-Analytik	3	200	oder 200
Prozessautomation 2	1,5		100
Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft	4,5	100	200
Seminar für Betriebswirtschaftslehre	4		040
Seminar für Biotechnologie	4,5		300
Seminar für Lebensmittelwissenschaft	4,5		300
Sensorik und Bioprozesskontrolle	1,5		100
Technologie der Brennerei	1,5	100	
Technologie des Weines	3	200	
Technologische Qualitätssicherung bei der Bierherstellung	3	100	100
Unternehmensführung	3	200	

Verpackung und Umwelt	3		200
Wechselbeziehung zwischen Lebensmittel und Verpackung	1,5	100	

Block (c) – Wahlpflichtfächer - Praktika

	cp	WS	SS
Abfülltechnik	3		003
Alkoholfreie Getränke und Mischgetränke	3		003
Biologische Betriebsüberwachung 2	3		003
Chemie und Physik kolloidaler Systeme	3		003
Chemisch-Technische Analyse (nur mit V)	4		004
Filtrationstechnik	3		003
Gärungstechnologie	3	003	oder 003
Getränkeanalytik	4	004	
Getränketechnologie	3		003
Lebensmittelchemie 1 und 2	5+5	005	005
Lebensmittelmikrobiologie (nur mit V)	3	003	
Lebensmitteltechnologisches Praktikum 1	6	006	
Lebensmitteltechnologisches Praktikum 2	3		003
Lebensmittelverfahrenstechnik und Bioprozesstechnik	3		030
Mikrobiologie 2	3	003	
Proteintechnologie 1 und 2	3+3	003	003
Proteom-Analytik	4	004	oder 004
Prozessautomation	4	004	oder 004
Qualitätssicherung (nur mit V)	4	004	
Starterkulturen (nur mit V "Entwicklung von S.")	3	003	
Strömungsmesstechnik	3	003	
Technologie der Milch und Milchprodukte	3		030
Verfahrenstechnik	3		003
Verpackungstechnik	3	003	
Wärmetechnik	3	003	oder 003

Block (d) – Wahlfächer

	cp	WS	SS
Abfallwirtschaft	3	200	
Allgemeine Lebensmitteltechnologie	3		200
Analytik der Malz- und Würzebereitung	2		002
Analytische Kontrollmöglichkeiten zur Konformität von Lebensmittel	1,5		100
Ausgewählte Kapitel der Betriebswirtschaftslehre	1,5		100
Ausgewählte Kapitel der Brau- und Getränketechnik	3	200	

Anlage zu § 8 Abs. 2 der Fachprüfungsordnung für den
Masterstudiengang Brauwesen und Getränketechnologie

Ausgewählte Kapitel der Gärung	1,5		100
Ausgewählte Kapitel zur Technologie der Malz- und Würzebereitung	3		200
Brauereirohstoffe	3	200	
Business Plan: Geschäftsidee und Markt	3	200	
Business Plan: Vertrieb und Finanzen	3		200
Controlling	3	200	
Das Bier und seine physiologischen Eigenschaften	3	100	100
EDV Praktikum	3	003	oder 003
Einführung in die Elektronik	3		200
Energiemonitoring	3	200	
Geschichte des Bierbrauens	1,5	100	oder 100
Getränkeschankanlagen	1,5	100	
Grundlagen der Energieversorgung	3		200
Grundlagen der Unternehmensbesteuerung	3	200	
Hochdruck in der Biotechnologie	2,5	110	
Hochdruckbehandlung von Lebensmitteln	3	200	
Innovationsmanagement in der Ernährungsindustrie	3		200
Innovative Technologien für Lebensmittel	3		200
Lebensmittelanalytik 1	3	200	
Lebensmittelhygiene	3		200
Lebensmittelmykologie	1,5		100
Lebensmittelrecht	3	200	
Lebensmittel-Verpackungstechnik	3		200
Luftreinhaltung	1,5		100
Minimal Processing durch Strömungsgestaltung	3		200
Molekulare Bakteriengenetik	3	200	
Optische Sensoren in der Automation	1,5		100
Projektieren von Lebensmittelbetrieben (Industrial Engineering)	3		200
Regenerative Energien, neue Energietechnologien	3		200
Rheologie der Lebensmittel	3		200
Rückstände in Lebensmitteln	3	100	100
Sensorische Analyse der Lebensmittel	3	200	oder 200
Simulation von Produktionssystemen	3		200
Spezielle Fragen des Steuerrechts	3		200
Spezielle instrumentelle Analytik	1,5	100	
Strömungsmaschinen	3	200	
Technisches Innovationsmanagement	3		200
Trink-, Brauch- und Abwasser	3	200	
Umwelt- und Planungsrecht	1,5		100
Umweltmesstechnik	3		200

Anlage zu § 8 Abs. 2 der Fachprüfungsordnung für den
Masterstudiengang Brauwesen und Getränketechnologie

Verfahrenstechnik im Brauprozess	3		200
Werkstoffkunde	3	200	
Wissenschaftlich-technisches Rechnen	4	210	

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität München vom 12. Juli 2006 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 17. August 2006.

München, den 17. August 2006
Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann
Präsident

Diese Satzung wurde am 17. August 2006 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 17. August 2006 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 17. August 2006.