

AMTLICHES MITTEILUNGSBLATT

Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Berlin
Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin
ISSN 0172-4924

Nr. 31/2014
(67. Jahrgang)

Redaktion: Ref. K 3, Telefon: 314-22532

Berlin, den
30. September 2014

INHALT

Seite

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie
an der Fakultät III an der Technischen Universität Berlin

vom 16. April 2014

336

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie an der Fakultät III an der Technischen Universität Berlin

vom 16. April 2014

Der Fakultätsrat der Fakultät III der Technischen Universität Berlin hat am 16.04.2014 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin, § 71 Abs. 1 Nr. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerlHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Brauerei- und Getränketechnologie beschlossen. *)

Inhalt

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Bachelorprüfung

§ 7 - Bachelorgrad

§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung

§ 9 - Bachelorarbeit

§ 10 - Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

IV. Anlagen

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt die Ziele und die Ausgestaltung des Studiums sowie die Anforderungen und Durchführung der Prüfungen im Bachelorstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie. Sie ergänzt die Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens der Technischen Universität Berlin (AllgStuPO) um studiengangspezifische Bestimmungen.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

(2) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Brauerei- und Getränketechnologie an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich unwiderruflich mit der Meldung zur nächsten Prüfung, nach welcher Ordnung sie studieren möchten. Ein entsprechender schriftlicher Nachweis ist zu erbringen

(3) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie vom 18.02.2009 (AMBl. TU 17/2009 S. 253) tritt 8 Semester

nach Inkrafttreten dieser Ordnung außer Kraft. Studierende, die das Studium bis zum Zeitpunkt des Außerkräfttretens nach Satz 1 nicht abgeschlossen haben, setzen ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung fort.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Die allgemeinen Studienziele entsprechen den Erfordernissen einer universitären, forschungsorientierten Ingenieurausbildung.

(2) Der Bachelorstudiengang bereitet gezielt auf konsekutive Masterstudiengänge vor und ermöglicht gleichzeitig durch die Bandbreite an vermittelten Kenntnissen den direkten Berufseinstieg.

(3) Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs

- besitzen fundierte Kenntnisse der naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, Prinzipien und Methoden und besitzen die Fähigkeit, diese zielgerichtet und wissenschaftlich zu nutzen,

- verfügen über Kenntnisse wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen und besitzen die Fähigkeit, wirtschaftliche Zusammenhänge zu erkennen und zu berücksichtigen. Sie haben die Kompetenz zur Zusammenarbeit mit Management, Vertrieb, Verwaltung etc.,

- haben aufgrund ihrer allgemeinen Grundlagen-, Methoden- und Systemkenntnisse auch außerhalb ihrer eigentlichen Vertiefungsrichtung in anderen Ingenieurbereichen eine Berufschance, die durch die Befähigung zur Fortbildung abgesichert ist,

- haben die Fähigkeit, Theorie und Praxis kombinieren zu können, um natur- und ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen methodisch-grundlagenorientiert zu analysieren und zu lösen und haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden sowie für deren Grenzen.

(4) Als Berufsfelder für Absolventinnen bzw. Absolventen des Studienganges kommen unter anderen in Betracht: Produkt-, Verfahrens- oder Entwicklungsingenieurin bzw. -ingenieur in der Brauerei- und Getränkeindustrie; in der Hochschul- oder industriellen Forschung und Entwicklung; ferner zur Verfahrensentwicklung, -beratung und -betreuung in der einschlägigen Anlagenbau- und Apparatebauindustrie; als wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter in entsprechenden Behörden und Ministerien.

Durch die mögliche Wahl verschiedener Fach übergreifender Module wird den unterschiedlichen Anforderungsprofilen für die verschiedenen Tätigkeitsfelder Rechnung getragen. Ein Leitfaden für aufeinander abgestimmte Fächerkombinationen für favorisierte Tätigkeitsfelder steht den Studierenden mit dem Studienführer zur Verfügung.

Die Bachelorausbildung Brauerei- und Getränketechnologie ist Grundlage für den Masterstudiengang „Brauerei- und Getränketechnologie“. Darüber hinaus ermöglicht der Studiengang auch andere weiterführende wissenschaftliche Ausbildungen in nationalen und internationalen Universitäten. Sie erhöht die Mobilität und Flexibilität ihrer Absolventinnen und Absolventen.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Das Studium beginnt in der Regel im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst sechs Semester.
- (3) Der Studienumfang des Bachelorstudiengangs beträgt 180 Leistungspunkte.
- (4) Das Lehrprogramm sowie das gesamte Prüfungsverfahren sind so gestaltet und organisiert, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.

§ 5 - Gliederung des Studiums

(1) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Vorgaben dieser Studien- und Prüfungsordnung einzuhalten. Die Abfolge von Modulen wird durch den exemplarischen Studienverlaufsplan als Anlage dieser Ordnung empfohlen. Davon unbenommen sind Zwänge, die sich aus der Definition fachlicher Zulassungsvoraussetzungen für Module ergeben.

(2) Es sind Leistungen im Gesamtumfang von 180 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 162 LP in Modulen, 6 LP in einem Industriepraktikum und 12 LP in der Bachelorarbeit.

(3) Im Pflichtbereich werden Module im Umfang von 135 LP absolviert.

- Mathematische Grundlagen 21 LP
- Naturwissenschaftliche Grundlagen 18 LP
- Technische Grundlagen 30 LP
- Fachspezifische Module 60 LP
- Fachübergreifende Module 3 LP
- Kolloquium 3 LP

Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(4) Im Wahlpflichtbereich werden Module im Umfang von 6 LP absolviert.

- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen (6 LP)
- Informatik (6 LP)

Mit 6 LP kann entweder das Modul „Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen“ oder eins von vier Modulen der Informatik gewählt werden. Das Modul bietet den Studierenden die Möglichkeit, sich fachübergreifende Fähigkeiten anzueignen, die ihre Ausbildung im Hinblick auf das spätere Tätigkeitsfeld des Prozessingenieurs sinnvoll ergänzen. Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

(5) Im Wahlbereich werden Module im Umfang von 21 LP absolviert. Wahlmodule dienen dem Erwerb zusätzlicher fachlicher, überfachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin, anderer Universitäten und ihnen gleichgestellter Hochschulen im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Es wird empfohlen, Angebote des fachübergreifenden Studiums zu wählen. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Es muss ein Industriepraktikum im Umfang von 6 LP absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie (Anlage 3).

(7) Die ersten beiden Semester sind weitgehend mit den

anderen Bachelorstudiengängen der Fakultät III Prozesswissenschaften identisch, sofern sie gemäß dem exemplarischen Studienverlaufsplan absolviert werden. Bis zu diesem Zeitpunkt ist ein Wechsel des Studiengangs ohne Zeitverlust möglich. Voraussetzung hierfür ist ein Antrag auf Wechsel des Studiengangs und die Zuteilung eines entsprechenden Studienplatzes. Eine frühzeitige Beratung bei den entsprechenden Stellen wird hierbei dringend empfohlen.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Bachelorprüfung

Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob ein Kandidat oder eine Kandidatin die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 - Bachelorgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät III den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc.) Brauerei- und Getränketechnologie.

§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung

(1) Die Bachelorprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Bachelorarbeit gemäß § 9 und dem erfolgreich absolvierten Industriepraktikum.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 Abs. 6 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet gekennzeichneten Modulprüfungen mit der entsprechenden Gewichtung gebildet.

§ 9 - Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit wird i. d. R. im sechsten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 12 LP, der Bearbeitungsaufwand beträgt 360 Stunden. Die Abgabe der Bachelorarbeit hat spätestens sechs Monate nach Ausgabe des Themas zu erfolgen. Der Prüfungsausschuss kann auf begründeten Antrag und nach Anhörung des Betreuers oder der Betreuerin die Bearbeitungszeit einmalig um einen Monat verlängern. In besonderen Härtefällen ist eine weitere angemessene Verlängerung zu gewähren.

(2) Für den Antrag auf Zulassung zur Bachelorarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 120 LP bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

(3) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung.

(4) Die Verfahren zum Antrag auf Zulassung zu sowie zur Bewertung von Abschlussarbeiten sind in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

§ 10 – Prüfungsformen und Prüfungsanmeldung

(1) Prüfungsformen sowie das Verfahren zur Anmeldung zu den Modulprüfungen ist in der jeweils geltenden Fassung der AllgStuPO geregelt.

(2) Für die im Wahlpflicht oder freien Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1:Modulliste - Übersicht über die zum Studiengang gehörenden Module, Prüfungen und Studienleistungen einschließlich Status (Pflicht, Wahlpflicht, Wahl) unter Angabe von Leistungspunkten

Anlage 2:Exemplarischer Studienverlaufsplan mit Angabe der Leistungspunkte pro Semester

*) Bestätigt vom Präsidium der TUB am 23. September 2014

Anlage 1: Modulliste

Pflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungspunkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolioprüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
1.	Projekt Prozessingenieurwissenschaften (PIW)	3			x	ja	-
Mathematische Grundlagen							
2.	Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieure	12		x		ja	1
3.	Analysis II für Ingenieure	9		x		ja	1
Naturwissenschaftliche Grundlagen							
4.	Allgemeine und Anorganische Chemie	6		x		ja	1
5.	Organische Chemie	6		x		ja	1
6.	Klassische Physik	6		x		ja	1
Technische Grundlagen							
7.	Thermodynamik I	9		x		ja	1
8.	Konstruktion und Werkstoffe	6			x	ja	1
9.	Energie-, Impuls-, Stofftransport I C	6		x		ja	1
10.	Energie-, Impuls-, Stofftransport II C	6		x		ja	1
11.	Elektrotechnik	3		x		ja	1
Fachspezifische Module							
12.	Biochemie	3			x	ja	1
13.	Rohstoffe und Malzbereitung	9	x			ja	1
14.	Grundlagen der Lebensmittelchemie	3		x		ja	1
15.	Grundlagen der Mikrobiologie	12			x	ja	1
16.	Mikrobiologische Betriebs- und Qualitätskontrolle	6			x	ja	1
17.	Chemisch-technische Analyse	9	x			ja	1
18.	Technologie der Bier- und Getränkeherstellung I	6	x			ja	1
19.	Technologie der Bier- und Getränkeherstellung II	6			x	ja	1
20.	Maschinen und Anlagen der Brauerei	6	x			ja	1
21.	Kolloquium zur Bachelorarbeit	3			x	ja	-

* Die Angabe „1“ bedeutet, die Note wird nach dem Umfang in LP gewichtet (§ 47 Abs. 6 AllgStuPO); „-“ bedeutet, die Note wird nicht gewichtet; jede andere Zahl ist ein Multiplikationsfaktor für den Umfang in LP

Wahlpflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungspunkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolioprüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote
Fachübergreifende Wahlpflicht		6					
22.	Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	6		x		ja	-
23.	Praktisches Programmieren und Rechneraufbau: Grundlagen (a)	6	Entsprechend den Vorgaben der / des Modulverantwortlichen x			ja	-
24.	Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure (b)	6	Entsprechend den Vorgaben der / des Modulverantwortlichen x			ja	-
25.	Einführung in die Informationstechnik für Ingenieure (c)	6	Entsprechend den Vorgaben der / des Modulverantwortlichen x			ja	-
26.	Einführung in die	6	Entsprechend den Vorgaben der / des			ja	-

	Informationstechnik für Ingenieure (d)		Modulverantwortlichen x		
--	--	--	-------------------------	--	--

Freie Wahl							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote
27.	Freie Wahl	21	Entsprechend den Vorgaben der / des Modulverantwortlichen				-

Anlage 2: Studienverlaufsplan für den Bachelorstudiengang Brauerei und Getränketechnologie

LP/ Sem.	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
1	Analysis I für Ingenieure und Lineare Algebra für Ingenieure 12 LP	Analysis II für Ingenieure 9 LP	Rohstoffe und Mälzereitechnologie		Technologie d Bier- u. Getränke- herstellung I 6 LP	Maschinen und Anlagen der Brauerei 6 LP	
2			Biochemie für LMT 3 LP	9 LP			
3							
4			Konstruktion und Werkstoffe 6 LP	Grundlagen der Mikrobiologie 12 LP		Technologie der Bier- und Getränke- herstellung II 6 LP	Bachelorarbeit 12 LP
5							
6							
7							
8	Projekt PIW 3 LP		E-Technik 3 LP	Lebensmittelche- mie und -analytik 3 LP	Mikrobiologische Betriebskontrolle 6 LP		
9							
10	Klassische Physik 6 LP	Thermo- dynamik Ia 9 LP	Energie- Impuls- und Stoff- transport C 12 LP		Freie Wahl 15 LP	Bachelorarbeit Kolloquium 3 LP	
11							
12							
13	Allgemeine und Anorganische Chemie 6 LP	Organische Chemie 6 LP	Fachübergreifende Wahlpflicht* 6 LP	Chemisch- technische Analyse 9 LP		Industrie- praktikum 6 LP	
14							
15							
16	Freie Wahl 3 LP		Freie Wahl 3 LP				
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							

*Module Wirtschaftswissenschaften oder Informatik (4 Wahlmöglichkeiten), je 6 LP

Legende:

Mathematische GL	21
Naturwissenschaftl. GL	18
Technische GL	30
Fachspezifische Module	60
Bachelorarbeit und Kolloquium	15
Fachübergreifende Module	9
Freie Wahl	21
Industriepraktikum	6
Summe LP	180

Hinweise:

Ein Auslandsaufenthalt ist grundsätzlich zwischen dem zweiten und sechsten Semester möglich.

Der Studiengang kann als Teilzeitstudium absolviert werden. Bei der Erstellung eines individuellen Studienverlaufsplanes sind die entsprechenden Beratungsstellen behilflich.