



Studien- und Prüfungsordnung

Bachelor of Science

Lebensmitteltechnologie

Studien- und Prüfungsordnung

Ambl.

11/2021

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie an der Fakultät III – Prozesswissenschaften an der Technischen Universität Berlin

vom 17. März 2021

Der Fakultätsrat der Fakultät III der Technischen Universität Berlin hat am 17. März 2021 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), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GVBl. S. 807), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Lebensmitteltechnologie 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, Bildung der Gesamtnote

§ 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 Lebensmitteltechnologie. 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 1. Oktober 2021 in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Wintersemester 2021/22 immatrikuliert werden.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie vom 16.4.2014 (AMBI. TU 37/2014 S. 386) tritt am 30. September 2025 außer Kraft.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Lebensmitteltechnologie an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, entscheiden sich bis zum 31. März 2025, nach welcher Ordnung sie ihr Studium weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der entsprechenden zentralen Stelle der Universitätsverwaltung zu dokumentieren.

II. Ziele und Ausgestaltung des Studiums

§ 3 - Qualifikationsziele, Inhalte und berufliche Tätigkeitsfelder

(1) Die allgemeinen Studienziele entsprechen den Erfordernissen einer universitären, forschungsorientierten Ingenieur- ausbildung.

(2) Durch das Studium erwerben die Studierenden die erforderlichen Kenntnisse und machen sich mit den allgemeinen und fachspezifischen Methoden zur Behandlung und Lösung von lebensmitteltechnologischen Problemen vertraut, die ihnen den Übergang in die Berufspraxis ermöglichen. Ziel des Studiums der Lebensmitteltechnologie ist es, auf universitärer Basis Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben sowie wissenschaftliche Methoden zu erlernen, um im Rahmen lebensmittelwissenschaftlicher Forschung innovative und nachhaltige Lebensmittelprodukte mit Hilfe neuer Verfahren bzw. Verfahrensprinzipien entwickeln zu können.

(3) Die Absolvent*innen sind in der Lage, die Vorbereitung, Durchführung, Kontrolle und Bewertung der Produktion zu leiten und an der Verbesserung von Verfahren und Erzeugnissen auf wissenschaftlicher und ingenieurtechnischer Ebene mitzuwirken. Durch die vielseitige Ausbildung ist gesichert, dass Fähigkeiten erworben werden, um einen Beitrag zur Lösung interdisziplinärer und gesellschaftlicher Probleme, zur Ernährung und Gesundheit des Menschen, zum Schutz der Umwelt sowie zur Verwertung von Nebenprodukten und damit zu einem nachhaltigen Konsum leisten zu können.

(4) Der Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie bereitet gezielt auf den Masterstudiengang Lebensmitteltechnologie vor und ermöglicht gleichzeitig, dass Studierende, die im Anschluss an das Bachelorstudium eine Berufstätigkeit aufnehmen wollen, die im Bachelorstudiengang erworbenen fundierten ingenieur-, natur- und fachwissenschaftlichen Grundlagen für den Berufseinstieg nutzen können.

(5) Das Berufsfeld Lebensmitteltechnologie umfasst die Prozesse zur Herstellung, Verarbeitung und Lagerung verschiedenartiger Lebensmittel sowie deren Analyse, Qualitätssicherung und -kontrolle. Durch den Bezug auf Stoff und Prozess in der Ausbildung eröffnen sich für Lebensmitteltechnolog*innen weitere Tätigkeitsbereiche, z. B. im Maschinen- und Anlagenbau, in der Verpackungsindustrie, im Umweltschutz oder in Ämtern und Behörden. Ein weiterer Teil des Berufsfeldes erstreckt sich auf private und staatliche Forschungs- und Bildungseinrichtungen. Durch die Wahl von ergänzenden und übergreifenden Qualifizierungs- und Spezialisierungsfächern wird eine Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungsprofile erreicht.

*) Bestätigt durch das Präsidium der Technischen Universität Berlin am 27.05.2021.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studiumumfang,

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Bachelorarbeit umfasst 6 Semester.
- (3) Der Studiumumfang 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 2 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 156 LP in Modulen, 12 LP im Industriepraktikum und 12 LP in der Bachelorarbeit.
- (3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 96 LP und gliedert sich in folgende Bereiche:

- Allgemeine Grundlagen 42 LP
- Fachspezifische Grundlagen 54 LP

In den Pflichtmodulen werden naturwissenschaftliche, mathematische und technische Grundlagen gelegt, sowie ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten erworben, die für die weitere Ausbildung im Bachelorstudiengang und einem aufbauenden Masterstudium notwendig sind. Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

- (4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 48 LP. Im Fachspezifischen Wahlpflichtbereich ist eine der beiden Listen
 - "Naturwissenschaftliche Aspekte der Lebensmitteltechnologie" (24 LP) oder
 - "Ingenieurwissenschaftliche Aspekte der Lebensmitteltechnologie" (24 LP)

zu wählen. Die weiteren Module können aus der jeweils anderen Liste und/oder den Modulen der übergreifenden fachspezifischen Wahlpflicht gewählt werden. Die den Bereichen jeweils zugeordneten Module sind der Modulliste zu entnehmen (Anlage 1).

- (5) Im Wahlbereich sind Module im Umfang von 12 LP zu absolvieren. 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) Modulbezogen zu vermittelnde Kompetenzen, Anforderungen an Modulprüfungen sowie etwaige Zulassungsvoraussetzungen werden gemäß § 33 Abs. 4 AllgStuPO in Form von studienangabezweckten Modulkatalogen semesterweise aktualisiert und zu Beginn des Wintersemesters und zu Beginn des Sommersemesters im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht.

- (7) Es muss ein Industriepraktikum im Umfang von 12 LP absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Bachelorprüfung

Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob ein*e Kandidat*in 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.).

§ 8 - Umfang der Bachelorprüfung, Bildung der Gesamtnote

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Bachelorarbeit gemäß § 9.
- (2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 47 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen und der Note der Bachelorarbeit gebildet.

§ 9 - Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit wird i. d. R. im sechsten Fachsemester angefertigt. Sie hat einen Umfang von 12 LP, die Bearbeitungszeit beträgt 12 Wochen. Liegt ein wichtiger Grund vor, den der*die Studierende nicht zu vertreten hat, gewährt der Prüfungsausschuss eine Fristverlängerung für die Dauer des Grundes. Die insgesamt mögliche Verlängerung beträgt maximal vier Wochen. Übersteigen die Verlängerungen insgesamt die maximale Fristverlängerung kann der*die Studierende von der Prüfung zurücktreten.

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

- (3) Das Thema der Bachelorarbeit kann einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten 4 Wochen nach der Aushändigung durch die für Prüfungen zuständigen 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.

- (5) In der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen können zu Prüfer*innen in Abschlussarbeiten bestellt werden. Das gilt in der Regel vorrangig für die Bestellung der Zweitgutachter*innen. In der beruflichen Praxis erfahrene Personen müssen mindestens über den mit dem Studiengang angestrebten oder einen gleichwertigen Abschluss verfügen.

§ 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 Wahlbereich belegten Module anderer Fakultäten oder Hochschulen gelten die jeweils in den Modulbeschreibungen festgelegten Prüfungsformen.

IV. Anlagen

Anlage 1: Modulliste

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan

Anlage 1: Modulliste¹⁾

Pflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
Allgemeine Grundlagen							
1	Analysis I und Lineare Algebra für Ingenieurwissenschaften	12		x		Ja	1
2	Physik für Lebensmittelwissenschaften	6		x		Ja	1
3	Grundlagen der Chemie	6		x		Ja	1
4	Konstruktion und Werkstoffe	6			x	Ja	-
5	Thermodynamik für Lebensmittelwissenschaften	6		x		Ja	1
6	Energie-, Impuls-, Stofftransport I	6		x		Ja	1
Fachspezifische Grundlagen							
7	Aktuelle Aspekte der Lebensmitteltechnologie	6			x	Ja	-
8	Einführung in die Lebensmitteltechnologie	6		x		Ja	1
9	Einführung in die Lebensmittelchemie	6		x		Ja	1
10	Mikrobiologie für Lebensmittelwissenschaften	6		x		Ja	1
11	Qualitätsmanagement, Lebensmittelrecht und Statistik	6	x			Ja	1
12	Lebensmittelprozesstechnik	6		x		Ja	1
13	Praktikum Lebensmitteltechnologie und -analytik	6			x	Nein	-
14	Praktikum Mikrobiologie für Lebensmittelwissenschaften	6			x	Ja	-
15	Praktikum Lebensmittelprozesstechnik	6			x	Ja	-
16	Bachelorarbeit	12				Ja	1
17	Industriepraktikum	12				Nein	-

- 1) Die Modulbeschreibungen werden semesterweise zum Beginn des Wintersemesters im Oktober und zum Beginn des Sommersemesters im April im Amtlichen Mitteilungsblatt der TU Berlin öffentlich bekannt gemacht. Es gilt dann die dort veröffentlichte Version. (s. § 33 Abs. 6 AllgStuPO)

Wahlpflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
Fachspezifische Wahlpflicht: naturwissenschaftliche Aspekte der Lebensmitteltechnologie		24					
18	Lebensmittelmaterialwissenschaften	6	x			Ja	1
19	Lebensmittelsensorik	6	x			Ja	1
20	Spezielle Aspekte der Lebensmittelchemie	6	x			Ja	1
21	Ernährungsphysiologie und Diätetik	6		x		Ja	1
Fachspezifische Wahlpflicht: Ingenieurwissenschaftliche Aspekte der Lebensmitteltechnologie		24					
22	Thermische Verfahren	6		x		Ja	1
23	Mechanische Verfahren	6		x		Ja	1
24	Biothermofluidodynamik	6		x		Ja	1
25	Automatisierungstechnik	6		x		Ja	1
Übergreifende fachspezifische Wahlpflicht		24					
26	Technologie proteinhaltiger Lebensmittel I	6	x			Ja	1
27	Technologie proteinhaltiger Lebensmittel II	6	x			Ja	1
28	Technologie der Fette und Kohlenhydrate	6	x			Ja	1
29	Apparatetechnik	6		x		Ja	1
30	Bioverfahrenstechnik	6		x		Ja	1
31	Grundlagen der Lebensmittelbiotechnologie	6		x		Ja	1

Freie Wahl							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
32	Wahl	12	Entsprechend den Vorgaben der / des Modul- verantwortlichen				-

* Die Angabe „1“ bedeutet, die Note wird nach dem Umfang in LP gewichtet (§ 47 Abs. 6 AllgStuPO);
die Angabe „-“ bedeutet, die Note wird nicht gewichtet

Anlage 2: Exemplarischer Studienverlaufsplan zum Bachelorstudiengang Lebensmitteltechnologie

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester ^{a)}	5. Semester ^{a)}	6. Semester
3	Analysis I und Lineare Algebra (12 LP)	Konstruktion und Werkstoffe (6 LP)	Energie-, Impuls- und Stofftransport I (6 LP)	Fachspezifische Wahlpflicht: Naturwissenschaftliche oder Ingenieurwissenschaftliche Aspekte der Lebensmitteltechnologie (24 LP) *		Industriepraktikum (12 LP)
6			Qualitätsmanagement, Lebensmittelrecht und Statistik (6 LP)			
9		Thermodynamik für Lebensmittelwissenschaften (6 LP)				
12						
15	Physik für Lebensmittelwissenschaften (6 LP)	Einführung in die Lebensmitteltechnologie (6 LP)	Lebensmittelprozesstechnik (6 LP)	Fachspezifische Wahlpflicht I ** (6 LP)	Fachspezifische Wahlpflicht III ** (6 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
18						
21	Grundlagen der Chemie (6 LP)	Einführung in die Lebensmittelchemie (6 LP)	Praktikum Lebensmitteltechnologie und -analytik (6 LP)	Fachspezifische Wahlpflicht II ** (6 LP)	Fachspezifische Wahlpflicht IV ** (6 LP)	
24						
27	Aktuelle Aspekte der Lebensmitteltechnologie (6 LP)	Lebensmittelmikrobiologie (6 LP)	Praktikum Lebensmittelmikrobiologie (6 LP)	Praktikum Lebensmittelprozesstechnik (6 LP)	Wahl (6 LP)	Wahl (6 LP)
30						
Summe	30	30	30	30	30	30

a) Mobilitätsfenster: diese Semester eignen sich insbesondere für ein Auslandssemester

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

42 LP	Allgemeine Grundlagen
54 LP	Fachliche Grundlagen
48 LP	Fachspezifische Wahlpflicht
12 LP	Wahl
12 LP	Industriepraktikum
12 LP	Bachelorarbeit