



Studien- und Prüfungsordnung

Master of Science

Brauerei- und Getränketechnologie

	AMBI.
Studien- und Prüfungsordnung	34/2022
Zugangsordnung	10/2023

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie an der Fakultät III – Prozesswissenschaften – der Technischen Universität Berlin vom 4. Mai 2022

Der Fakultätsrat der Fakultät III – Prozesswissenschaften – der Technischen Universität Berlin hat am 4. Mai 2022 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 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2022 (GVBl. S. 450), die folgende Studien- und Prüfungsordnung des Masterstudiengangs 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, Lehrsprache

§ 5 - Gliederung des Studiums

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

§ 7 - Mastergrad

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

§ 9 - Masterarbeit

§ 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 Masterstudiengang 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 1. April 2023 in Kraft und gilt für Studierende, die ab dem Sommersemester 2023 immatrikuliert werden.

(2) Die Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie vom 14.12.2011 (AMBI TU 5/2012, S. 143) tritt mit Inkrafttreten der vorliegenden Studien- und Prüfungsordnung am 31. März 2025 außer Kraft.

(3) Studierende, die vor Inkrafttreten dieser Studien- und Prüfungsordnung im Studiengang Brauerei- und Getränketechnologie an der Technischen Universität Berlin immatrikuliert waren, teilen der für Prüfungen zuständigen Stelle der TU Berlin bis zum 31. März 2025 mit, wenn sie ihr Studium nach der vorliegenden Ordnung weiterführen möchten. Diese Entscheidung ist unwiderruflich und bei der für Prüfungen zuständigen Stelle der TU Berlin zu dokumentieren. Studierende, die ihr Studium nicht bis zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens nach Satz 1 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 Ziele entsprechen den Erfordernissen einer universitären, forschungsorientierten Ingenieurausbildung.

(2) Durch das Studium erwerben die Studierenden ein vertieftes brau- und getränketechnologisches Fachwissen sowie ein breites Spektrum an Methoden und können auch komplexe Probleme selbstständig wissenschaftlich analysieren und lösen. Ziel des Studiums ist es, auf universitärer Basis Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben sowie wissenschaftliche Methoden zu erlernen, um im Rahmen brau- und getränketechnologischer Forschung zukünftige wissenschaftliche und gesellschaftliche Fragestellungen zu erkennen und mit Hilfe neuer Verfahren und Verfahrensprinzipien innovativ zu bearbeiten.

(3) Absolvent*innen des Studiengangs sind dazu befähigt, in einer leitenden Funktion Arbeitsabläufe und Projekte zu planen und durchzuführen. Sie haben neben ausgeprägten wissenschaftlichen und analytischen Kompetenzen umfassende Team- und Kommunikationskompetenzen erworben, die sie in die Lage versetzen, Führungsverantwortung wahrzunehmen. Sie erwerben die Fähigkeit zu interdisziplinärem Vorgehen bei der Entwicklung neuer Produkte, ihrer Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse; hierzu können auch überfachliche Qualifikationen wie Qualitätssicherung, Projekt- und Kostenmanagement und Sicherheitsaspekte zählen.

(4) Der hohe Anteil an Wahlmöglichkeiten ermöglicht eine individuelle Gestaltung des Studiums nach unterschiedlichen Anforderungsprofilen für zukünftige Tätigkeitsfelder. Ein Leitfaden für aufeinander abgestimmte Fächerkombinationen für favorisierte Tätigkeitsfelder steht den Studierenden mit dem Studienführer zur Verfügung. Darüber hinaus ermöglicht der Studiengang auch andere weiterführende wissenschaftliche Ausbildungen, z. B. eine Promotion in nationalen und internationalen Universitäten. Sie erhöht die Mobilität und Flexibilität ihrer Absolventinnen und Absolventen.

(5) Als zukünftige Berufsfelder für die Absolventinnen und Absolventen des Studienganges kommen durch die Bier- und Getränkezeugende Industrie, private und staatliche Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, Saatgutzüchter, Mälzereien und Unternehmen aus der Fermentation, die Zulieferindustrie (Anlagenbau, Hilfs- und Betriebsstoffe), der Betrieb und die Optimierung betrieblicher Anlagen und

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 6. Oktober 2022

Systeme, die pharmazeutische und chemische Industrie, Versicherungsunternehmen und Unternehmensberatungen, Überwachungs- und Genehmigungsbehörden sowie internationale Organisationen und Entwicklungszusammenarbeit in Betracht. Durch die Wahl von ergänzenden und übergreifenden Qualifizierungs- und Spezialisierungsfächern wird eine Anpassung an die unterschiedlichsten Anforderungsprofile erreicht.

§ 4 - Studienbeginn, Regelstudienzeit und Studienumfang

- (1) Das Studium beginnt im Winter- und Sommersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit umfasst vier Semester.
- (3) Der Studienumfang des Masterstudiengangs beträgt 120 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 Voraussetzungen für Module ergeben.

(2) Es sind Leistungen im Gesamtvolumen von 120 Leistungspunkten zu absolvieren; davon 78 LP in Modulen, 12 LP in einem Industriepraktikum und 30 LP in der Masterarbeit.

(3) Der Pflichtbereich hat einen Umfang von 24 LP.

(4) Der Wahlpflichtbereich hat einen Umfang von 42 LP. Im Wahlpflichtbereich sind

- 18 LP aus der Liste der fachspezifischen Wahlpflicht,
- 12 LP aus der Liste der ergänzenden fachspezifischen Wahlpflicht,
- 12 LP aus der Liste der fachübergreifenden Wahlpflicht

zu wählen. 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 überfachlicher, zusätzlicher fachlicher und berufsqualifizierender Fähigkeiten und können aus dem gesamten Fächerangebot der Technischen Universität Berlin und anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes sowie an als gleichwertig anerkannten Hochschulen und Universitäten des Auslandes ausgewählt werden. Zu den wählbaren Modulen gehören auch Module zum Erlernen von Fremdsprachen.

(6) Es muss ein Praktikum im Umfang von 12 LP absolviert werden. Näheres regelt die Praktikumsrichtlinie.

III. Anforderung und Durchführung von Prüfungen

§ 6 - Zweck der Masterprüfung

Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob ein*e Kandidat*in die Qualifikationsziele gemäß § 3 dieser Ordnung erreicht hat.

§ 7 - Mastergrad

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Technische Universität Berlin durch die Fakultät III – Prozesswissenschaften – den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

§ 8 - Umfang der Masterprüfung, Bildung der Gesamtnote

(1) Die Masterprüfung besteht aus den in der Modulliste aufgeführten Modulprüfungen (Anlage 1) sowie der Masterarbeit gemäß § 9.

(2) Die Gesamtnote wird nach den Grundsätzen in § 68 Abs. 7 AllgStuPO aus den in der Modulliste als benotet und in die Gesamtnote eingehend gekennzeichneten Modulprüfungen und der Note der Masterarbeit gebildet.

§ 9 - Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit wird i. d. R. im 4. Fachsemester angefertigt. Die Abschlussarbeit besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung sowie einem anschließenden 20- bis 30-minütigen Vortrag mit einer maximal 30-minütigen Aussprache (Disputation). Die Bearbeitungszeit für die schriftliche Ausarbeitung beträgt 900 Stunden (=30 LP). Die Abgabe der Masterarbeit hat spätestens 24 Wochen nach Ausgabe des Themas zu erfolgen. 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 Masterarbeit ist der Nachweis über erfolgreich abgelegte Modulprüfungen im Umfang von mindestens 60 LP bei der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung vorzulegen.

(3) Das Thema der Masterarbeit kann nach § 60 Abs. 6 AllgStuPO einmal zurückgegeben werden, jedoch nur innerhalb der ersten vier Wochen nach der Aushändigung durch die für Prüfungen 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.

(5) Die endgültige Bewertung der Masterarbeit findet nach der Disputation statt. Sie soll innerhalb von acht Wochen nach der Abgabe der schriftlichen Ausarbeitung erfolgen. Bei der Bildung der Gesamtnote der Masterarbeit gehen die Disputation mit 20 % sowie die schriftliche Ausarbeitung mit 80 % ein.

(6) 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 Zweitprüfer*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 freien 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: Modulliste

Hinweis: 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. § 45 Abs. 7 AllgStuPO)

Pflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
1	Advanced Brewing Technology	12	X			Ja	1
2	Practical Course Project Work Brewing Technology	6				Nein	-
3	Seminar Project Work Brewing Technology	6	X			Ja	1
4	Masterarbeit	30				Ja	1
5	Industriepraktikum	12				Nein	-

Wahlpflichtmodule							
Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
Fachspezifische Wahlpflicht		18					
6	Bioverfahrenstechnik	6		X		Ja	1
7	Grundlagen der Lebensmittelbiotechnologie	6			X	Ja	1
8	Spezialanalytik in der Brauerei	6		X		Ja	1
9	Versuchsplanung und - auswertung in der Lebensmitteltechnologie	6		X		Ja	1
Ergänzende fachspezifische Wahlpflicht		12					
10	Anlagenplanung und Prozessautomatisierung	6		X		Ja	1
11	Automatisierungstechnik	6		X		Ja	1
12	Getränketechnologie	6			X	Ja	1

Nr.	Module	Leistungs- punkte	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Portfolio- prüfung	Benotung	Gewichtung in der Gesamtnote*
13	Maschinenlehre - Basis	6		X		Ja	1
14	Verfahrenstechnik in der Bierherstellung	6	X			Ja	1
15	Wasser- und Reinigungsmanagement in der Brauerei	6			X	Ja	1
Fachübergreifende Wahlpflicht		12					
16	Betriebswirtschaftslehre und Management - Einführung für Nicht-Wirtschafts- wissenschaftler*innen	6			X	Ja	-
17	Fundamentals of Project Management	6			X	Ja	-
18	Grundlagen des Qualitätsmanagements	6			X	Ja	-
19	Qualitätsmanagement, Lebensmittelrecht und Statistik	6	X			Ja	-
20	Six Sigma Problemlösung	6			X	Ja	-

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

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**Studienbeginn im Wintersemester**

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester ^{a)}
Advanced Brewing Technology		Seminar Project Work Brewing Technology	Masterarbeit
Fachspezifische Wahlpflicht	Freie Wahl	Practical Course Project Work Brewing Technology	
Fachspezifische Wahlpflicht	Fachspezifische Wahlpflicht	Betriebspraktikum	
Ergänzende Fachspezifische Wahlpflicht	Ergänzende Fachspezifische Wahlpflicht		
Fachübergreifende Wahlpflicht	Fachübergreifende Wahlpflicht	Freie Wahl	

^{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.

Studienbeginn im Sommersemester

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester ^{a)}
Advanced Brewing Technology		Seminar Project Work Brewing Technology	Masterarbeit
Freie Wahl	Fachspezifische Wahlpflicht	Practical Course Project Work Brewing Technology	
Fachspezifische Wahlpflicht	Fachspezifische Wahlpflicht	Betriebspraktikum	
Ergänzende Fachspezifische Wahlpflicht	Ergänzende Fachspezifische Wahlpflicht		
Fachübergreifende Wahlpflicht	Fachübergreifende Wahlpflicht	Freie Wahl	

I. Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Fakultäten

Zugangsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie an der Fakultät III - Prozesswissenschaften der Technischen Universität Berlin

vom 4. Mai 2022

Der Fakultätsrat der Fakultät III - Prozesswissenschaften der Technischen Universität Berlin hat am 4. Mai 2022 gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 der Grundordnung der Technischen Universität Berlin in Verbindung mit § 10 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen im Land Berlin (Berliner Hochschulgesetz – BerIHG) in der Fassung vom 26. Juli 2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Artikel 34 des Gesetzes vom 14. September 2021 (GVBl. S. 1039), sowie in Verbindung mit § 15 des Gesetzes über die Zulassung zu den Hochschulen des Landes Berlin in zulassungsbeschränkten Studiengängen (Berliner Hochschulzulassungsgesetz – BerHZG) vom 9. Oktober 2019, geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. September 2020 (GVBl. S. 758), die folgende Zugangsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie beschlossen*):

Inhaltsübersicht

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

§ 4 - Verfahren

I. Allgemeiner Teil

§ 1 - Geltungsbereich

Diese Zugangsordnung regelt in Verbindung mit der Ordnung zur Regelung des allgemeinen Studien- und Prüfungsverfahrens (AllgStuPO) und der Satzung der Technischen Universität Berlin über die Durchführung hochschuleigener Auswahlverfahren (AuswahlSa) in der jeweils gültigen Fassung die Zugangsmodalitäten des konsekutiven Masterstudiengangs Brauerei- und Getränketechnologie. Die Regelungen der AllgStuPO und der AuswahlSa gehen den Regelungen dieser Satzung vor, soweit Ausnahmen dort nicht ausdrücklich zugelassen sind.

§ 2 - Inkrafttreten/Außerkräfttreten

(1) Diese Zugangsordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Technischen Universität Berlin (AMBl. TU) in Kraft. Sie ist erstmals für die Verfahren des Sommersemesters 2023 anzuwenden.

(2) Verfahren, die das Sommersemester 2023 oder frühere Semester betreffen, werden nach der Zugangs- und Zulassungsordnung für den konsekutiven Masterstudiengang Brauerei- und Getränketechnologie vom 22.10.2014 (AMBl. TU 8/2015, S. 50) zu Ende geführt. Ist das letzte Verfahren für diese Zeiträume abgeschlossen, tritt die Zugangs- und Zulassungsordnung vom 22.10.2014 außer Kraft.

II. Zugang

§ 3 - Zugangsvoraussetzungen

(1) Zugangsvoraussetzung ist neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen gemäß §§ 10 bis 13 BerIHG ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem Studiengang der Fachrichtung/en Brauerei- und Getränketechnologie oder einem fachlich nahestehenden Studiengang.

(2) Ein Studiengang steht in der Regel fachlich nahe, wenn er folgende fachlichen Anteile enthält:

1. mindestens 12 Leistungspunkte aus dem Bereich Mathematik,
2. mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Bereich Chemie,
3. mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Bereich Verfahrenstechnik und
4. mindestens 15 Leistungspunkte aus dem Bereich Brauerei- und Getränketechnologie oder Biowissenschaften

§ 4 - Verfahren

(1) Das Vorliegen der Zugangsvoraussetzungen ist im Immatrikulationsverfahren gemäß § 23 AllgStuPO nachzuweisen. Die Nachweise sind im Original oder in amtlich beglaubigter Form einzureichen.

(2) Über die fachliche Nähe von Studiengängen im Sinne des § 3 Abs. 1 und Abs. 2 und die Gleichwertigkeit von Leistungen gemäß § 3 Abs. 2 entscheidet die für Immatrikulationen bzw. Zulassungen zuständige Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung auf der Grundlage eines Votums des für den Studiengang zuständigen Prüfungsausschusses.

*) Bestätigt vom Präsidium der TU Berlin am 06.10.2022 und von der Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit, Pflege und Gleichstellung am 20.01.2023