

# **Vierte Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemische Biotechnologie an der Technischen Universität München**

**Vom 9. April 2026**

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 Satz 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) erlässt die Technische Universität München folgende Satzung:

## **§ 1**

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Bachelorstudiengang Chemische Biotechnologie an der Technischen Universität München vom 17. Juli 2017, die zuletzt durch Satzung vom 3. August 2023 geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 37 Abs. 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) <sup>1</sup>Im Bachelorstudiengang Chemische Biotechnologie werden Module in deutscher oder in englischer Unterrichtssprache angeboten. <sup>2</sup>Der Studiengang ist daher zweisprachig. <sup>3</sup>Die Bewerberinnen und Bewerber sollten demzufolge über gute Englischkenntnisse verfügen. <sup>4</sup>Ist in Anlage 1 für ein Modul angegeben, dass dieses in deutscher oder englischer Sprache abgehalten wird, so gibt die oder der Prüfende spätestens zu Vorlesungsbeginn die Unterrichtssprache verbindlich in geeigneter Weise bekannt. <sup>5</sup>Abweichend von Satz 4 ist bei Modulen, zu denen beispielsweise aus organisatorischen Gründen eine Anmeldung zu einzelnen Lehrveranstaltungen erforderlich ist, insbesondere bei Seminaren, die Unterrichtssprache spätestens zu Beginn des jeweiligen Anmeldezeitraums bekannt zu geben.“

2. Die Anlage 1: Prüfungsmodule wird durch die als Anlage beigefügte Anlage 1: Prüfungsmodule ersetzt.

## **§ 2**

<sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2026 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2026/2027 ihr Fachstudium an der Technischen Universität München aufnehmen.

**Anlage 1: Prüfungsmodule**

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungs- art	Prüfungs- dauer	Gewich- tungs- faktor	Unter- richts- sprache
-----	------------------	--------------------------	------	-----	---------	------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------------

**Pflichtmodule der Grundlagen- und Orientierungsprüfung**

CS0175	Mathematics 1	V Ü	1	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0028	Physics	V Ü	1	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0220	General and Inorganic Chemistry	V Ü	1	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0052	Organic Chemistry	V Ü	2	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
	<b>Gesamt</b>			<b>16</b>	<b>20</b>				

**Pflichtmodule der Bachelorprüfung**  
**Weiterführende Grundlagen**

CS0001	Foundations of Programming	V Ü	1	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0038	Mathematics 2	V Ü	2	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0199	Statistics	V Ü	3	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch/ Englisch
	<b>Gesamt</b>			<b>12</b>	<b>15</b>				

**Pflichtmodule Bereich Chemie**

CS0152	Physikalische Chemie	V Ü	2	2 V 2 Ü	5	S	120		Deutsch / Englisch
CS0155	Practical Course General and Inorganic Chemistry	P	1	5 P	5	L			Englisch
CS0215	Practical Course Organic Chemistry	P	2	5 P	5	L			Englisch
CS0168	Instrumentelle Analytik und Spektroskopie	V S	3	3 V 4 S	8	S	90		Deutsch
CS0166	Organische Chemie für Fortgeschrittene	V Ü	4	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch
CS0172	Green Chemistry	V Ü	4	2 V 1 S	5	S	90		Deutsch/ Englisch
	<b>Gesamt</b>			<b>28</b>	<b>33</b>				

**Pflichtmodule Bereich Molekulare Biologie**

CS0157	Zell- und Mikrobiologie	V	1	3 V	5	S	90		Deutsch
CS0216	Praktikum Mikrobiologie	V P	2	1 V 4 P	5	L			Deutsch
CS0210	Bioinformatik	V Ü	2	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch/ Englisch
CS0257	Molekularbiologie und Gentechnik	V P	3	2 V 4 P	8	S + L (SL)	90		Deutsch
CS0186	Biochemie	V Ü	3	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch
CS0218	Praktikum Biochemie	Ü P	4	2 Ü 4 P	5	M	30		Deutsch
CS0187	Enzyme und ihre Reaktionen	V Ü	4	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch
	<b>Gesamt</b>			<b>32</b>	<b>38</b>				

**Pflichtmodule Bereich Verfahrenstechnik**

CS0231	Reaction Engineering and Fluid Separations	V Ü	4	4 V 4 Ü	10	S	120		Englisch
CS0188	Laboratory Chemical Process Engineering	P	5	5 P	5	B + L (SL)			Englisch
CS0189	Bioprocess Engineering	V Ü	5	2 V 2 Ü	5	S	90		Englisch
CS0190	Practical Course Bioprocess Engineering	P	5	5 P	5	L			Englisch
CS0217	Mechanische Verfahrenstechnik	V Ü	3	2 V 2 Ü	5	S	90		Deutsch/ Englisch
CS0191	Downstream Processing	V Ü	6	2 V 2 Ü	5	S	60		Deutsch/ Englisch
	<b>Gesamt</b>			<b>29</b>	<b>35</b>				

**Forschungspraktikum**

CS0053	Research Internship	P	5	10 P	10	B + L (SL)			Deutsch/ Englisch
--------	---------------------	---	---	------	----	------------	--	--	----------------------

**Bachelorarbeit**

CS0054	<b>Bachelor's Thesis</b>	P	6		10	W			Deutsch/ Englisch
--------	--------------------------	---	---	--	----	---	--	--	----------------------

## Wahlmodule (insgesamt 19 Credits)

### 1. Fachspezifische Wahlmodule

Im Wahlbereich Fachspezifische Wahlmodule sind aus folgender Liste Wahlmodule im Umfang von mindestens 16 Credits zu erbringen. Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog der Wahlmodule. Die Auflistung der Module ist beispielhaft. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters in TUMonline bekannt gegeben.

#### Fachspezifische Wahlmodule

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	GF	Unterrichtssprache
CS0230	Angewandte Elektrochemie	V Ü	WiSe	2 V 1 Ü	5	M	30		Deutsch
CS0281	Biopolymers	V S	WiSe	2 V 1 S	5	S	90		Englisch
CS0180	Concepts of Physics and Chemistry in Nature	V Ü	WiSe	2 V 2 Ü	5	S	120		Englisch
CS0342	Fluid Mechanics and Heat Transfer	VI	3	5 VI	6	S	120		Englisch
CS0243	Praktikum Elektrobiotechnologie	P	WiSe/ SoSe	7 P	6	L			Deutsch/ Englisch
CS0207	Introduction to Electrochemistry	V Ü	WiSe/ SoSe	2 V 1 Ü	5	S	60		Englisch
CS0209	Basics on Renewables Utilization	V Ü	SoSe	2 V 2 Ü	5	S	60		Englisch
CS0035	Principles and Methods of Synthetic Biology	V	SoSe	2 V	3	S	90		Englisch
CS0222	Protein Chemistry	V Ü	SoSe	1 V 1 Ü	3	S	60		Deutsch/ Englisch
CS0131	Praktische Methoden in der Chemie	V Ü P	WiSe	0,5 V 3 Ü 0,5 P	5	L + PP	10	2:1	Deutsch

## 2. Allgemeinbildende Wahlmodule

Im Wahlbereich Allgemeinbildende Wahlmodule sind aus folgender Liste Wahlmodule im Umfang von mindestens 3 Credits zu erbringen. Der Prüfungsausschuss aktualisiert fortlaufend den Fächerkatalog. Änderungen werden spätestens zu Beginn des Semesters in TUMonline bekannt gegeben. Über die Anerkennung von Modulen in diesem Bereich entscheidet der Prüfungsausschuss.

Nr.	Modulbezeichnung	Lehrform SWS V Ü P	Sem.	SWS	Credits	Prüfungsart	Prüfungsdauer	GF	Unterrichtssprache
	Allgemeinbildung		WiSe/ SoSe		3	nach Angebot <sup>1)</sup>	nach Angebot <sup>1)</sup>		Deutsch/ Englisch

<sup>1)</sup>Ziel des Moduls ist es, den Studierenden Einblicke in ein möglichst breites Angebot an weiterbildenden, persönlichkeitsbildenden und horizontweiternden Veranstaltungen zu geben, aus dem sie individuell und interessensteuert diejenigen Inhalte wählen können, die mit ihren persönlichen und beruflichen Zielen am besten vereinbar sind. Hierfür können die Studierenden Module aus den Sozial-, Geistes- oder Sprachwissenschaften wählen. Weitere Leistungen können auf Antrag beim Prüfungsausschuss anerkannt werden, wenn diese dem angestrebten Profil des Moduls entsprechen. Prüfungsart und -dauer richten sich nach der jeweils geltenden Ankündigung dieser Fachbereiche für das gewählte Modul.

### Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; GF = Gewichtungsfaktor;

V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S (Spalte Lehrform) = Seminar; VI = Vorlesung mit integrierten Übungen

WiSe = Wintersemester; SoSe = Sommersemester

S (Spalte Prüfungsart) = Klausur; L = Laborleistung; M = mündlich; PA = Projektarbeit; PP = Präsentation; B = Bericht;

W = Wissenschaftliche Ausarbeitung; ÜL = Übungsleistung; SL = Studienleistung

In der Spalte Prüfungsdauer ist die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt.

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 25. März 2026 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 9. April 2026

München, 9. April 2026

Technische Universität München

gez.  
Thomas F. Hofmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 9. April 2026 digital auf der Internetseite „<https://www.tum.de/satzungen>“ amtlich veröffentlicht. Zudem ist die Einsichtnahme zu den Dienstzeiten in den Räumlichkeiten des TUM Center for Study and Teaching - Recht, Arcisstraße 21, 80333 München, Raum 0561 gewährleistet. Der Tag der Bekanntmachung ist daher der 9. April 2026.