



Technische
Universität
Braunschweig



Vorstellung der Wahlpflichtbereiche im Bachelor Biotechnologie

Anett Schallmey, Studiendekanin, 24.02.2026

Studienverlaufsplan Bachelor

Modulübersichtstabelle/Studienverlaufsplan Bachelorstudiengang Biotechnologie (Stand März 2025)

		1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	LP
Pflichtteil (BP)		BP 01 Allg. und Anorg. Chemie (7 LP); V, Pr	BP 02 Organische Chemie (12 LP) 4 (V)	6 (P) + 2 (Klausur)	BP 04 Spektroskopie und Angew. Phys. Chemie (9 LP) Pr, Pr, V			128
		BP 05 Mathematische Methoden der Chemie (12 LP) 4 (V) + 2 (Ü)	4 (V) + 2 (Ü)	BP 08 Allgemeine Zellbiologie (6 LP) V, Pr	BP 15 Molekulare Biotechnologie (5 LP) 3 (V)	2 (S)		
		BP 06 Physik (8 LP) V, Ü, Pr	BP 03 Phys. Chemie (8 LP) V, Ü	BP 11 Biochemie (11 LP) 3 (V)	3 (V) + 5 (Pr)	BP 07 Bioreaktoren und Bioprozesse (7 LP) V, Ü, Pr		
		BP 09 Grundlagen der Mikrobiologie (12 LP) 5 (V) + 4 (Pr)	3 (V)	BP 14 Statistik (3 LP) V, Ü	BP 13 Bioinformatik (7 LP) V, Ü, Ü			
			BP 10 Grundlagen der Genetik (12 LP) V, Ü, Pr	BP 12 Ang. und Techn. Biochemie (9 LP) V, Pr				
Wahlpflichtteil (BZ oder BM oder BB)	Angewandte Zellbiologie (BZ)				BZ 01 Zellbiologie der Pflanzen (8 LP) 2 (V) 6 (Pr)			23
					BZ 02 Zellbiologie der Tiere f. Fortg. (8 LP) 5 (Pr) 3 (V)			
					BZ 03 Zellbiologie der Tiere- Zellarchitektur (7 LP) 2 (V) 3 (V) + 2 (S)			
	Angewandte Molekularbiologie (BM)				BM 01 Ang. Molekularbiol. (12 LP) V, Pr 9 (Pr) 3 (V)			
					BM 02 Grundlagen der Molekulargenetik (11 LP) 5 (V) 6 (Pr)			
	Bioproszess-technik (BB)				BB 01 Biotechnologische Wertstoffproduktion (6 LP) 3 (V)			
						BB 02 Kultivierungs- und Aufarbeitungsprozesse (12 LP) V, Pr BB 03 Anlagentechnik (5 LP) V, Ü		
	Überfachliche Qualifikation (BS 01)	Überfachliche Qualifikation (12 LP) inklusive Pflicht Englisch B2-Niveau (2 LP) individuell verteilbar mehrere 6 Semester						12
	Professionalisierung (BS 02)					BS 02 Professionalisierung (5 LP) Berufsvorbereitungseminar (1 LP) Literaturrecherche (4 LP)		5
	Bachelorarbeit (BP 16)						BP 16 Bachelorarbeit (12 LP)	12
	LP pro Sem.	30 (BP) + x (BS01)	33 (BP)	29 (BP) + X (BS01)	27 (BP) + 4 (BZ)/5(BM)/3(BB) + X (BS01)	10 BP+ 14(BZ)/9(BM)/20 BB + X (BS01)	16 BP + 5 (BZ)/9 (BM) +X	180

X=Überfachliche Qualifikation inklusive Englisch B2 (12LP)

Aufbau des Bachelorstudiengangs Biotechnologie

[Alle Angaben in CP (credit points)]

BACHELOR – ÜBERSICHT

Semester	Lehrveranstaltungen			Schlüsselqualifikationen (17 CP, 10 %)
1	Pflichtveranstaltungen (128 CP, 70 %)			
2				
3				
4				
4 und 5	Block A: Angewandte Zellbiologie (23 CP, 13 %)	Block B: Angewandte Molekularbiologie (23 CP, 13 %)	Block C: Bioprozesstechnik (23 CP, 13 %)	
6	Bachelor-Arbeit (12 CP, 7 %)			

Module im Wahlpflichtbereich

Block A: Angewandte Zellbiologie

Bt-BZ 01 Zellbiologie der Pflanzen

Bt-BZ 02 Zellbiologie der Tiere für Fortgeschrittene

Bt-BZ 03 Zellbiologie der Tiere – Zellarchitektur

Prof. Reinhard Köster

Block B: Angewandte Molekularbiologie

Bt-BM 01 Angewandte Molekularbiologie

Bt-BM 02 Grundlagen der Molekulargenetik

Prof. Stefan Dübel

Block C: Bioprozesstechnik

Bt-BB 01 Biotechnologische Wertstoffproduktion

Bt-BB 02 Kultivierungs- und Aufarbeitungsprozesse

Bt-BB 03 Anlagentechnik

Prof. Rainer Krull

Hinweis: Wahlpflichtbereiche im Master

Angewandte Molekular- und Zellbiologie

Biowissenschaftliche Vertiefung

Bioprozesstechnik

Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung

Bioentrepreneurship

Betriebswirtschaftliche Vertiefung

Wahlpflichtentscheidung

- Über StudIP bis zum 01.03.26 mit Priorität 1 und Priorität 2
- Vergabe eines Wahlpflichtbereiches erst ab 30 ECTS möglich
- Angabe von Wunschthemen für Mentorentreffen und Bemerkungen in den Zusatzangaben möglich
- Anleitung und Links auf der Seite TU Homepage Biotechnologie -> Bachelor -> Wahlpflichtentscheidung: <https://www.tu-braunschweig.de/flw/studierende/biotechnologie/bsc/wahlbereich>
- Ggf. Losverfahren zur Verteilung der Studierenden auf die Wahlpflichtbereiche durch die Studiengangskoordinatorin
- Eine bereits getroffene Wahlpflichtentscheidung kann bis zum 01.03. auch nochmal geändert werden
- Thema der späteren Bachelorarbeit ist unabhängig vom Wahlpflichtbereich frei wählbar

- 6. Semester: **Bachelorarbeit** (12 LP)
 - Biotechnologisches Thema unabhängig vom Wahlpflichtbereich frei wählbar
- Frühzeitig (z.B. Anfang 5. Semester) um Platz und Thema der Bachelorarbeit kümmern
- Selbständig Rahmenbedingungen bzw. Anforderungen/Erwartungen der Betreuerin/des Betreuers erfragen