

# Studienplan Pharmazeutische Bioprozesstechnik (Bachelor of Science) TUM

Semester	Module							Credits	
1.	LS30041 Seminar zur guten wissenschaftlichen Praxis  PF 4 CP	PH9035 Physik für Life-Science-Ingenieure 1 inkl. PR (GOP)  K + LL (SL) 7 CP	LS30037 Zellbiologie  K 5 CP	MA9615 Höhere Mathematik (GOP)  K 8 CP	WZ5322 Allg. und Anorganische Chemie inkl. PR (GOP)  K + LL (SL) 6 CP	LS 30040 Einführung in die Bioprozesstechnik (GOP)  K 5 CP		29	
2.	WZ5442 Technische Mechanik	PH9036 Physik für Life-Science-Ingenieure 2  K 5 CP	WZ5426 Organische und Biologische Chemie inkl. PR  K + LL (SL) 9 CP			Allgemeinbildendes Fach  K 5 CP	LS30038 Ökonomie für Life Science Engineering  K 5 CP	Wahlmodul  5 CP	31
3.		WZ5299 Statistik  K 5 CP		LS30001 Grundlagen der Mikrobiologie inkl. PR (3. und 4. Semester)  K 5 CP	LS30045 Bioprozesstechnik  K 5 CP	Wahlmodul  5 CP		P	29
4.	WZ5013 Strömungsmechanik  K 5 CP	LS30032 Pharmazeutische Technologie  K 5 CP	LS30047 Biochemie 2 und Energiestoffwechsel  K 5 CP		Wahlmodul  5 CP	Wahlmodul  8 CP			31
5.	LS30036 Thermodynamik  K 5 CP	WZ5414 Molekulare Biotechnologie  K 5 CP	LS30039 Verpackungstechnik Grundlagen  K 5 CP	LS30030 Arzneimittelproduktion  K + LL (SL) 5 CP	Wahlmodul  5 CP	Wahlmodul  6 CP			31
6.	LS30035 Hygienic Processing  K 6 CP	Wahlmodul  5 CP	Wahlmodul  6 CP	Bachelor's Thesis (Pflicht)  W + PRÄ 12 CP					29
Legende	Dunkelblau = Pflichtmodul Bachelor's Thesis Hellblau = Wahlmodule Grau = Pflichtmodule Grün = Grundlagen- und Orientierungsprüfung (GOP)				PR = Praktikum; CP = Credit Points; SL = Studienleistung; K = Klausur (schriftlich) ; M = mündliche Prüfung; LL = Laborleistung; PRÄ = Präsentation; W = wissenschaftliche Ausarbeitung PF = Portfolio				