

Voraussetzung und Studium

- Bachelor- oder Diplomabschluss im Bereich Bioingenieurwesen oder Biotechnologie oder eines vergleichbaren Studiums an einer deutschen oder internationalen Hochschule
- Gesamtnote mindestens „gut“
- Nachweis einer mind. 18-wöchigen Industriepraxis
- Deutschkenntnisse Level B2

Vollzeitstudium

1. bis 2. Semester	5 Pflichtfächer 5 Wahlpflichtmodule (<i>Fachübergreifend und Fachspezifisch</i>)
3. Semester	Masterarbeit

Zwei Hochschulen - viele Vorteile

Die Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik der Hochschule München bietet diesen Studiengang in Kooperation mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf an. Studienorte sind München und Weihenstephan.

Die gebündelte Kompetenz der beiden Hochschulsstandorte bietet ein hervorragendes wissenschaftliches und industrielles Umfeld für Ihr Studium.

Die Konzentration an Instituten im Life-Science-Bereich und Unternehmen der Biotechnologie macht den Großraum München zu einem der wichtigsten Standorte in Deutschland und Europa.

Roche Diagnostics fördert pro Jahr mind. vier Studierende dieses Studiengangs. Sie absolvieren vergütete Praxiseinsätze und schreiben ihre Masterarbeit bei Roche in Penzberg.

Kontakt und Information

Studienfachberater

Hochschule München
Prof. Dr. Markus Hilleringmann
Zi: G 3.48, Tel. +49 89 1265-1654
markus.hilleringmann@hm.edu

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Prof. Dr. Martin Stetter
Tel. +49 8161 71-5274
martin.stetter@hswt.de

Allgemeine Studienberatung

Hochschule München
Tel. +49 89 1265-5000
beratung@hm.edu
hm.edu/master-bewerbung

Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
Tel. +49 8161 71-2891
studienberatung.weihenstephan@hswt.de
www.hswt.de/mbt

Bewerbung online

2. Mai bis 15. Juli (Studienbeginn 1. Oktober)
15. November bis 15. Januar (Studienbeginn 15. März)



In Kooperation mit



Hochschule
München
University of
Applied Sciences

Fakultät für angewandte
Naturwissenschaften
und Mechatronik | O6

Biotechnologie/ Bioingenieurwesen

Master of
Science
(M.Sc.)



Studieninhalte

Der interdisziplinär ausgerichtete Masterstudiengang Biotechnologie/Bioingenieurwesen ist an der Schnittstelle zwischen Naturwissenschaft und Technik angesiedelt. Ziel des Masterstudiengangs ist es, den Studierenden neben vertieften Kenntnissen in zentralen Bereichen der Ingenieur- und Biowissenschaften ein breites Spektrum an technischen Anwendungen mit hohem Praxisbezug zu vermitteln.

Neben 5 Pflichtmodulen haben Studierende die Möglichkeit, sich in Richtung „rote“, „weiße“ oder „gelbe“ Biotechnologie zu spezialisieren (siehe Tabelle Fächer- und Modulübersicht). Natürlich ist auch eine Konzentration auf die Bereiche Biomedizintechnik, Bioinformatik und Biophysik möglich.



Internationalisierung

Unser Ziel ist es, den Studierenden internationale Erfahrung zu ermöglichen. Dazu bieten wir:

- deutsch- und englischsprachige Kursangebote,
- Kooperationen mit Universitäten und Forschungseinrichtungen im europäischen und außereuropäischen Ausland,
- Unterstützung bei Auslandsaufenthalten

Berufsoptionen

Die Disziplinen Biotechnologie und Bioingenieurwesen sind heute fester Bestandteil der Forschungs- und Entwicklungsarbeit, gehören aber auch zum Produktionsalltag.

Ob neue Arzneimittel oder Diagnostika, Kunststoffe oder Kosmetika, Textilien, Kraftstoffe oder Pflanzen - unsere Absolvent:innen übernehmen anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben in der Biotech-, Pharma-, Lebensmittelindustrie sowie der chemischen Industrie. Der stark wachsende Bedarf in diesen Bereichen eröffnet hervorragende Zukunftsperspektiven.

Das mit dem akademischen Grad Master of Science (M.Sc.) erfolgreich abgeschlossene Masterstudium kann auch die Basis für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Rahmen einer Promotion sein.



Fächer- und Modulübersicht

Pflichtfächer	SWS	ECTS	WS	SS
Bioanalytik	4	6		
Biotechnologie mit Zellkulturen	4	6		
Industrielle Bioverfahrenstechnik	4	6		
Intelligente Datenanalyse	4	6		
Protein-Engineering und immunologische Applikationen	4	6		
Fachübergreifende Wahlpflichtmodule (UWPs)				
English for Specific Purposes	4	6	x	
Intercultural Competence	4	6	x	
Project Management	4	6	x	
QM und angewandte Statistik	4	6	x	
Rechtliche Grundlagen	4	6		x
Scholastisches Arbeiten	4	6	x	
Fachspezifische Wahlpflichtmodule (FSMs)				
Advanced Protein Science	4	6		x
Biomicro-/Bionanotechnology	4	6	x	
Biophotonik	4	6		x
Grenzflächen, Kolloide und Nanopartikel	4	6	x	
Grundlagen der Bioinformatik	4	6	x	
Medizinische Lichtsysteme und Human Centric Lighting	4	6		x
Mikro- und Nanotechnik in Medizin-, Chemie-, Biotechnik	4	6		x
Pharmazeutische Biotechnologie	4	6	x	
Physical Modelling/Simulation	4	6	x	
Process Plant Engineering	4	6	x	
Programmierung für Datenanalyse, Bildverarbeitung, Simulation	4	6		x
Projektstudie	4	6		
Prozessleittechnik	4	6	x	
Systemmodellierung/-optimierung	4	6		x
Tissue Engineering	4	6		x
Masterarbeit	0	30		
Summe Wochenstunden	20	60		

SWS = Semesterwochenstunden
ECTS = European Credit Transfer System

WS = Wintersemester
SS = Sommersemester