In Kooperation mit der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf, Fakultät für Biotechnologie und Bioinformatik, bietet die Hochschule München an der Fakultät für Feinwerk- und Mikrotechnik, Physikalische Technik den Masterstudiengang Biotechnologie/Bioingenieurwesen an.

Voraussetzungen

- Abschluss eines Bachelorstudiums im Bereich „Bioingenieurwesen“ bzw. „Biotechnologie“ an den Hochschulen München bzw. Weihenstephan-Triesdorf oder eines vergleichbaren Studiums mit der Gesamtprüfungsnote von mindestens „gut“.
- Absolvierung eines praktischen Studiensemesters im vorangegangenen Studium oder mindestens 18-wöchige einschlägige Industriepraxis.
- Ausländische Bewerberinnen oder Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, müssen ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen.

Studieren in München und Weihenstephan

Die gebündelte Kompetenz der beiden Studienstandorte und die Bioregion München bieten ein hervorragendes wissenschaftliches, industrielles und kulturelles 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. Die beruflichen Chancen in diesem sich sehr dynamisch entwickelnden Wirtschaftszweig können durchweg als sehr gut eingestuft werden.

www.liedtke-kern.de | Oktober 2012

Ihre Ansprechpartner in München

Dekan	Prof. Dr. Alfred Fuchsberger Zi. A 207, Tel. 089 12 65-16 00 fuchsberger@hm.edu
Studienfachberater	Prof. Dr. Markus Hilleringmann Zi. G 3.48, Tel. 089 12 65-16 54 markus.hilleringmann@hm.edu

Hochschule München — **Fakultät für angewandte Naturwissenschaften und Mechatronik**

Lothstraße 34, 80335 München
Tel. 089 12 65-16 01 oder 16 02
Fax 089 12 65-16 03
dekanat06@hm.edu
www.hm.edu/fk06

Bewerbung

Studienbeginn:
1. Okt. und 15. März
jedes Jahr möglich

Anmeldung:
für 1. Oktober
1. Mai bis 15. Juli
für 15. März
15. Nov. bis 15. Jan.

Die Immatrikulation erfolgt an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf. Alle Unterlagen und weitere Informationen finden Sie unter:

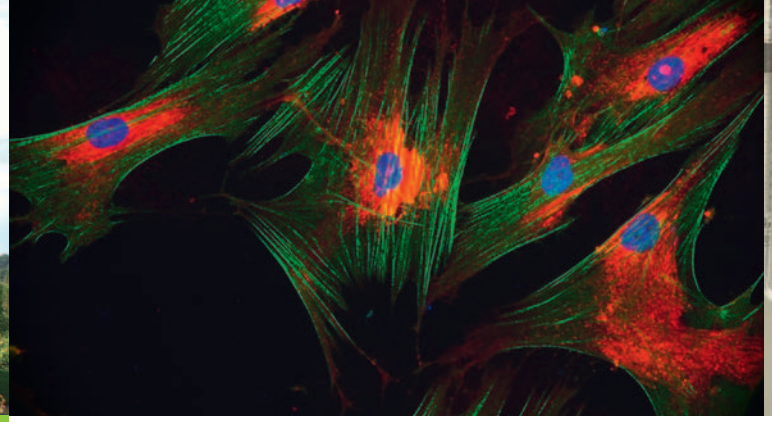
www.hswt.de/info/bewerbung.html

Biotechnologie / Bioingenieurwesen

Masterstudiengang

HOCHSCHULE FÜR ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN MÜNCHEN

HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Weihenstephan-Triesdorf

Die Fakultät Biotechnologie und Bioinformatik erreichen Sie Am Hofgarten 10 (Löwentorgebäude, Gebäude A 03), 85354 Freising.

Das Bioinformatikzentrum befindet sich in der Vöttingerstraße 27 (Gebäude C 05, Zugang über Lintnerstraße) 85354 Freising.
Tel.: +49 (0) 81 61 / 71 - 40 59 / Fax +49 (0) 81 61 / 71 - 51 16

Weitere inhaltliche Informationen / Fachstudienberatung zum Masterstudiengang erhalten Sie an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf von:

Prof. Dr. Michael Schrader
Tel.: (08161) 71 – 4390
E-Mail: michael.schrader@hswt.de

Qualitätsorientiert in kleinen Gruppen

Der Studiengang kann sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester begonnen werden. Er wird auf 20 Studienplätze pro Semster begrenzt sein. Im Zulassungsverfahren erfolgt eine Reihung der Bewerberinnen und Bewerber nach der Note des Erststudiums (Numerus Clausus). Die Immatrikulation erfolgt an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf.

Profil des Studienganges

Die große Anzahl an Wahlpflichtfächern ermöglicht Ihnen eine individuelle Schwerpunktsetzung, beispielsweise in verschiedene Ausrichtungen in der Biotechnologie oder auch in Richtung Biomedizintechnik, Bioinformatik oder Biophysik.

Der interdisziplinäre Masterstudiengang Biotechnologie / Bioingenieurwesen ist an der Schnittstelle zwischen Naturwissenschaft und Technik angesiedelt und vermittelt neben einem vertieften Verständnis biologischer Prozesse und deren technischer Anwendungen ein breites Spektrum an ingenieurwissenschaftlichen Werkzeugen und Methoden. Dabei wendet sich der konsekutive Masterstudiengang Biotechnologie / Bioingenieurwesen primär an überdurchschnittliche Absolventinnen und Absolventen der Biotechnologie und des Bioingenieurwesens, die ihre Kompetenz in diesem zukunftsweisenden Arbeitsgebiet weiter ausbauen und vertiefen möchten. Darüber hinaus eröffnet Ihnen der international anerkannte Abschluss als Master of Science (M. Sc.) die Möglichkeit einer Promotion an einer in- und ausländischen Hochschule.

Studienablauf

Der Masterstudiengang Biotechnologie/Bioingenieurwesen ist in Form von thematisch und zeitlich abgeschlossenen Modulen aufgebaut, die sich in vier Modulgruppen gliedern. Die Pflichtmodule müssen alle absolviert werden. Sie vermitteln erweitertes Grundlagenwissen auf dem Sektor der Biotechnologie und dem Bioingenieurwesen und bilden die gemeinsame Basis des Studiengangs. Dazu wird ein Katalog von ***fachspezifischen Modulen*** angeboten, aus dem drei Module ausgewählt werden müssen. Aus dem Katalog der ***fachübergreifenden Module***, die Querschnittskompetenzen vermitteln, muss eines gewählt werden. Die Module aus dem Katalog der ***branchenspezifischen Anwendungen*** sind auf Techniken ausgerichtet, die in bestimmten Branchen bevorzugt zur Anwendung kommen und eines muss gewählt werden. Ein ***freies Wahlmodul*** kann frei aus den Bereichen Fachspezifische bzw. Fachübergreifende Module oder Branchenspezifische Anwendungen gewählt werden. Das dritte Semester dient allein der Erstellung einer Masterarbeit. (s. Fächerkatalog).

Code	Modul	Turnus	ECP	SWS	Art der Lehrveranstaltung
BBM 1	**Pflichtmodule**				
BBM 110	Bioanalytik	SS	6	4	SU/RE
BBM 120	Biotechnologie mit Zellkulturen	WS	6	4	SU/PR/SE
BBM 130	Process Engineering	WS	6	4	SU/PA
BBM 140	Dynamische Simulation	SS	6	4	SU/PR/Ü
BBM 2	**Fachspezifische Module (Mind. 3):**				
BBM 210	Biomikro- und Bionanotechnik	WS	6	4	SU
BBM 220	Grenzflächen, Kolloide, Nanopartikel	WS	6	4	SU
BBM 230	Prozessleittechnik	WS	6	4	SU/PR/Ü
BBM 240	Industrielle Bioverfahrenstechnik	WS	6	4	SU/PR/Ü
BBM 250	Mustererkennung	SS	6	4	SU/PR/Ü
BBM 260	Lernende Systeme	SS	6	4	SU/PR/A
BBM 270	Immunologie	SS	6	4	SU
BBM 280	Sustainable Biotechnology	SS	6	4	SU/SE/RE
BBM 3	**Fachübergreifende Module (Mind. 1):**				
BBM 310	Systemtechniken	SS	6	4	SU/PR
BBM 320	Managementmethoden	WS	6	4	SU/Ü/PA/RE
BBM 330	Statistische Verfahren des Qualitätsmanagements	WS	6	4	SU
BBM 340	Rechtliche Grundlagen	SS	6	4	SU
BBM 4	**Branchenspezifische Anwendungen (Mind. 1):**				
BBM 410	Tissue Engineering	WS	6	4	SU
BBM 420	Mikro- und Nanotechnik in Medizin-, Chemie u. Biotechnik	SS	6	4	SU/PR/PA
BBM 430	Pharmazeutische Biotechnologie[1]	WS	6	5	SU/PR/Ü2
BBM 440	Biomedizinische Optik	SS	6	4	SU/Ü
BBM 450	Simulationstechniken in Mikro- und Nanotechnik	SS	6	4	SU/PR/Ü
BBM 460	Projektstudie	WS/SS	6	4	PA/KOL
	Freies Wahlmodul (Mind. 1):				
BBM 500	**Masterarbeit**	**WS/SS**	**30**		**SE/KOL**

Abkürzungen:
PR: Praktikum
Ü: Übungen
SE: Seminar
PA: Projektarbeit
SU: seminaristischer Unterricht
SWS: Semesterwochenstunden
RE: Referat
KOL: Kolloquium

An der Hochschule München
An der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

[1] Aufgrund des umfangreinen Praktikums ergeben sich für Pharmazeutische Biotechnologie 5 SWS