

Biotechnologie

Ernst-Abbe-Hochschule Jena (University of Applied Sciences)
Bachelor of Engineering



Allgemeines

Die Biotechnologie ist eine anwendungsorientierte und interdisziplinäre Wissenschaft an der Schnittstelle von Naturwissenschaft und Technik. Wichtige biotechnologische Anwendungen umfassen beispielsweise die Nutzung von Enzymen, Zellen oder ganzen Organismen für die Herstellung von niedermolekularen bzw. rekombinanten Produkten.

Die im Rahmen des Studiengangs angebotenen Module umspannen aktuelle Themengebiete der Molekular-, Mikro- und Zellbiologie bis hin zur Biochemie. Es werden moderne Mess- und Analysemethoden, Kenntnisse der Verfahrens- und Regelungstechnik, der Informationstechnologie und des Apparatebaus vermittelt.

Durch eine ausgewogene Ausbildung in Theorie und Praxis werden die Absolventinnen und Absolventen befähigt, spezifische Verfahren und Methoden zur Entwicklung und Herstellung biotechnologischer Produkte anzuwenden.

Abschlusstyp: Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Zulassung: zulassungsfrei

Umfang: 180 ECTS in 6 Semestern

Semesterbeginn: Wintersemester (01.10.)

Einschreibzeitraum: 15.05. bis 30.09. eines jeweiligen Jahres

Studienablauf

Damit die Studierenden in allen Bereichen der Biotechnologie tätig sein können, werden ihnen in den ersten Semestern die naturwissenschaftlich-technischen Grundlagen der Biotechnologie in der gesamten erforderlichen Breite vermittelt.

Diese Grundlagenfächer umfassen Mathematik, Physik, Biologie und Chemie. Darauf aufbauend erfolgt eine stark praxisorientierte und berufsbefähigende Ausbildung in ausgewählten biotechnologischen Kernfächern wie Bioverfahrenstechnik, Mikrobiologie, Gentechnik, Biochemie und Zellbiologie.

Durch die Auswahl verschiedener Wahlpflichtmodule im 5. Semester können die Studierenden Themengebiete vertiefen, die sich an ihren Interessen und bevorzugten zukünftigen Arbeitsgebieten orientieren.

Im 6. Semester schließt sich ein Praxismodul an, welches in einem Unternehmen oder in einer hochschulinternen oder -externen Forschungseinrichtung durchgeführt wird. Hier bearbeiten die Studierenden unter wissenschaftlicher Anleitung eine definierte Aufgabe aus der Grundlagenforschung bzw. angewandten Forschung. Final wird sich dann mit einem entsprechenden Thema im Rahmen der Bachelorarbeit auseinandergesetzt.

Berufliche Perspektiven

Die Biotechnologie zählt zu den Schlüsselbranchen des 21. Jahrhunderts mit großem Wachstumspotential und vielseitigen beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten. Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudienganges Biotechnologie finden berufliche Perspektiven in der Industrie, im gewerblichen Mittelstand sowie in öffentlichen Einrichtungen. Durch einen an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena angebotenen konsekutiven Masterstudiengang Pharma-Biotechnologie erweitern sich die Berufsperspektiven auf den Bereich der wissenschaftlichen Forschung und Entwicklung.

 **Ernst-Abbe-Hochschule Jena**
University of Applied Sciences

Kontakt

Zentrale Studienberatung

Tel.: +49 3641 205 122

E-Mail: studienberatung@eah-jena.de

Die interdisziplinär ausgebildeten Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudienganges Biotechnologie können Aufgaben wie die biotechnologische Herstellung von Pharmaka, Biokraftstoffen und Lebensmitteln übernehmen, umweltbiotechnologische Prozesse begleiten und mit Biosensoren und Bioinstrumenten arbeiten.

Es ergeben sich beispielsweise Karrieremöglichkeiten in den Bereichen:

- Pharmazeutische und chemische Industrie
- Lebensmittelindustrie
- Anlagen- und Apparatebau
- wissenschaftlicher Gerätebau
- Umweltschutztechnik
- Forschungsinstitute
- Dienstleistungsunternehmen
- Untersuchungsämter
- öffentlichen Anstalten
- Consulting

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzungen

Zulassungsvoraussetzung für den Studiengang sind die allgemeine Hochschulreife, die fachgebundene Hochschulreife oder die Fachhochschulreife.

Studieninteressierte sollten ein ausgeprägtes Interesse für naturwissenschaftliche Fachgebiete, insbesondere für Biologie und Chemie, sowie ein hohes Maß an Begeisterungsfähigkeit für technische Fragestellungen aufweisen. Die Wahl eines naturwissenschaftlichen Profils in der Abiturstufe wird empfohlen. Gute Vorkenntnisse der englischen Sprache erleichtern die Rezeption von Lehrbüchern und Fachpublikationen. Eine positive Einstellung zu Zahlen und Gleichungen ist für das Verständnis, insbesondere der ingenieurwissenschaftlichen Aspekte des Studiums, unabdingbar.

Über die Hochschule

Studieren an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Du suchst nach einem praxisorientierten Studium in den Bereichen Technik, Wirtschaft, Soziales oder Gesund in einer aufstrebenden und modernen Stadt? Dann ist die Ernst-Abbe-Hochschule Jena (kurz: EAH Jena) mit ihren ca. 4.300 Studierenden genau richtig für Dich!

Die 1991 als Fachhochschule Jena gegründete staatliche Hochschule ist seit einigen Jahren nicht nur Thüringens größte, sondern auch forschungsstärkste Hochschule für angewandte Wissenschaften. Sie bietet Dir in neun verschiedenen Fachbereichen eine große Auswahl an attraktiven Studiengängen, welche auf interdisziplinärer sowie sehr praxisnaher Lehre und Forschung basieren.

So vielseitig wie die Möglichkeiten sind auch die Studienbedingungen - hier findest Du einen lebendigen Campus mit modernen Laboren und einer tollen Studienatmosphäre. Dazu kommen natürlich beste Betreuung im Studium und weltoffene Kommilitonen. Die EAH Jena ist zudem regional sehr verbunden, international orientiert und gut vernetzt mit Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Wir freuen uns auf Dich!

Orientierungsjahr Ingenieurwissenschaften

Erlebe Technik ganz praktisch an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena

Steckst Du in der Zwickmühle, wenn es darum geht, das richtige Studium auszuwählen? Unser Orientierungsjahr für technische Studiengänge ist speziell darauf ausgerichtet, Technikbegeisterte wie Dich auf dem Weg zur richtigen Studienentscheidung zu begleiten.

Was ist das Orientierungsjahr Ingenieurwissenschaften?

Das Orientierungsjahr Ingenieurwissenschaften besteht aus zwei Semestern. Hier werden wissenschaftliche Grundlagen wiederholt, gefestigt und vertieft und Schlüsselkompetenzen (z. B. Zeitmanagement) vermittelt. Darüber hinaus gibt es verschiedene Orientierungsangebote unterschiedlicher technischer Fachrichtungen.

Im Anschluss an das Orientierungsjahr Ingenieurwissenschaften kannst Du ganz unkompliziert

Deinen Wunschstudiengang belegen. Wenn Du Dich in einen ingenieurwissenschaftlichen Bachelorstudiengang an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena einschreibst, können Leistungen aus der Orientierungsphase anerkannt werden.

Informiere Dich jetzt!

Link zur [Website Orientierungsjahr Ingenieurwissenschaften](#)

Biologie

Biotechnologie, Bioingenieurwesen