

Pharma-Biotechnologie

Ernst-Abbe-Hochschule Jena (University of Applied Sciences)
Master of Science



Programm

Abschlusstyp: Master of Science (M.Sc.)
Zulassung: Eignungsverfahren (siehe Bewerbung)
Umfang: 120 ECTS in 4 Semestern
Semesterbeginn: Wintersemester (01.10.)
Bewerbungszeitraum: 15.05. bis 15.07.
Unterrichtssprache: Deutsch

Der Studiengang Pharma-Biotechnologie ist mit seiner inhaltlichen Ausrichtung einzigartig im mitteleuropäischen Raum.

Das besondere Profil des Masterstudienganges ergibt sich aus der klaren Fokussierung auf biotechnologische Anwendungen im Bereich der Humanmedizin. Dieses Teilgebiet der Biotechnologie wird in seiner gesamten Breite – vom molekularen Target bis zum verkaufsfähigen biotechnologisch hergestellten Pharmaprodukt – behandelt.

Im Unterschied zur klassischen Biotechnologieausbildung, die vielfach stark apparate- und verfahrenstechnisch geprägt ist, werden den Studierenden vertiefte Kenntnisse vermittelt, die für das Verständnis der Entstehung von Krankheiten sowie der Wirkungsmechanismen von Pharmaprodukten essentiell sind. Der Unterschied zu rein molekularbiologisch/-biochemischen Ausbildungsangeboten besteht in der konsequenten Orientierung auf die Entwicklung neuer Produkte und bzw. deren Herstellungsverfahren.

Die Studierenden werden im Studienverlauf in die Lage versetzt, die molekularen sowie zellulären Mechanismen der Regulation von Stoffwechselprozessen und ihre pathologischen Veränderungen bei der Entstehung von Krankheiten zu verstehen und dieses Wissen zur Entwicklung und Herstellung von Pharmaka mit humaner Anwendungsorientierung zu nutzen.

Aufgaben und Einsatzgebiete

Die Absolventinnen und Absolventen können Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie forschungsintensive Dienstleistungen auf biochemischer, molekular-zellbiologischer sowie gerätetechnischer Ebene ausführen. Sie wirken maßgeblich mit an der Entwicklung, Herstellung und Optimierung von:

- Therapeutika aus niedermolekularen und rekombinanten Bioprodukten
- Diagnostika auf biochemisch/ molekular-zellbiologischer Basis
- biochemisch-analytischen und molekular-zellbiologischen Forschungs- und Entwicklungswerkzeugen

Einsatzmöglichkeiten ergeben sich sowohl in der Wirtschaft als auch in öffentlichen Einrichtungen. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges arbeiten beispielsweise in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen international agierender Pharma- und Biotechnologiekonzerne sowie in kleinen und mittelständischen Firmen. Darüber hinaus ist der Einsatz in der Produktion, in der Qualitätssicherung und im Management möglich.

Die Pharma-Biotechnologie ist gegenwärtig eines der am schnellsten wachsenden Teilgebiete der Biotechnologie. Der Transfer von Forschungserkenntnissen in innovative pharmazeutische Produkte zur Diagnose und Therapie von beispielsweise Krebs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus oder Erkrankungen des Immunsystems bietet in Deutschland ausgezeichnete Beschäftigungsmöglichkeiten. Zusätzlich befähigt der Masterabschluss die Absolventen dazu, eine Laufbahn im höheren Dienst von Bund und Ländern einzuschlagen. Besonders leistungsfähigen Studierenden eröffnet er außerdem die Möglichkeit der Promotion.



Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences

Kontakt

Master Service
 Telefon: +49 3641 205 156
 E-Mail: master@eah-jena.de

Aufbau

Studienverlauf

Das Masterstudium ist auf vier Semester Regelstudienzeit angelegt. Die ersten beiden Semester dienen der Vertiefung in Bereichen wie Gentechnik, Enzymtechnologie, Bioverfahrenstechnik, Rekombinante Produkte und Molekulare Medizin. In diversen Laborpraktika werden die theoretischen Kenntnisse angewendet.

Ab dem 3. Semester haben die Studierenden darüber hinaus die Möglichkeit, sich anhand individueller Interessen über Wahlpflichtmodule zu spezialisieren.

Das 4. Semester dient dazu, die Masterarbeit anzufertigen. Ziel ist die eigenständige wissenschaftliche Bearbeitung eines Themas der Grundlagenforschung bzw. der angewandten Forschung. Die Masterarbeit wird in der Regel in einem Unternehmen oder in einer hochschulinternen oder -externen Forschungseinrichtung angefertigt.

Bewerbung

Zulassungsvoraussetzungen

Wesentliche Voraussetzungen für die Aufnahme des Studiums sind:

- ein Abschluss in einem Bachelor- oder Diplomstudiengang insbesondere in den Gebieten Biotechnologie, Bioverfahrenstechnik, Medizinische Biotechnologie, Pharmazeutische Biotechnologie, Pharmazeutische Chemie, Pharmatechnik, Pharma- und Chemietechnik oder Biopharmazeutische Technologie
- Kenntnisse zu Grundlagen der Natur- und Ingenieurwissenschaften, wie Mathematik, Physik, Informatik, Elektronik, Biologie und Chemie
- Kenntnisse in den Fachgebieten Biochemie, Prozessanalytik, Gentechnik, Mikrobiologie, Zellbiologie, Bioverfahrenstechnik und Bioprozess-MSR-Technik

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 forschungstärkste 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!

Biotechnologie, Bioingenieurwesen