

Studienabschluss

Nach erfolgreichem Studienabschluss verleiht die Ernst-Abbe-Hochschule Jena den international anerkannten akademischen Grad „Master of Science“.

Zugangsvoraussetzungen

Der akkreditierte Masterstudiengang steht neben den Absolventen des Bachelorstudienganges Biotechnologie auch Absolventen artverwandter Bachelorstudiengänge offen. Über die Zulassung zum Studium wird in einem festgelegten Auswahlverfahren entschieden.

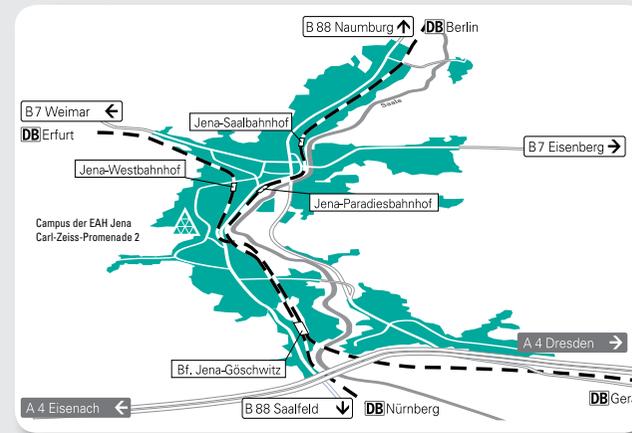
Berufliche Perspektiven

Die Pharma-Biotechnologie ist gegenwärtig eines der am schnellsten wachsende Teilgebiet 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.

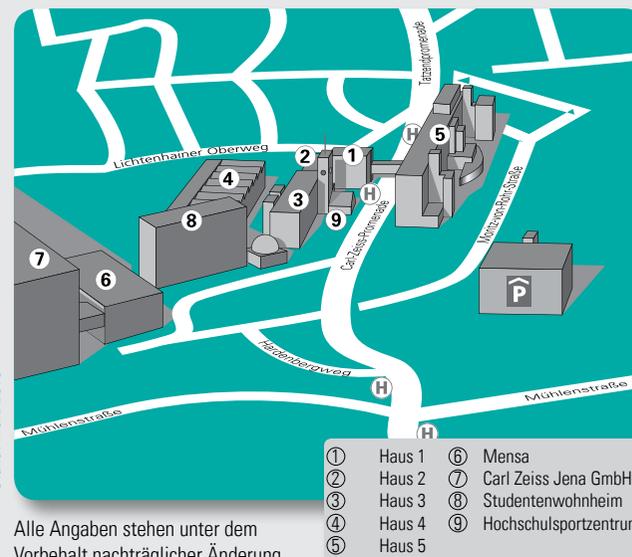


Dekanat	Tel.: 03641 205-600; Fax: 03641 205-601 E-Mail: mt@eah-jena.de
Studienfachberater	Prof. Dr.-Ing. Ralph Berkholz Tel.: 03641 205-602 E-Mail: Ralph.Berkholz@eah-jena.de

Anfahrtsplan



Campus-Lageplan



Stand: März 2016

Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden.

 **Ernst-Abbe-Hochschule Jena**
University of Applied Sciences
Carl-Zeiss-Promenade 2, Postfach 10 03 14, 07703 Jena

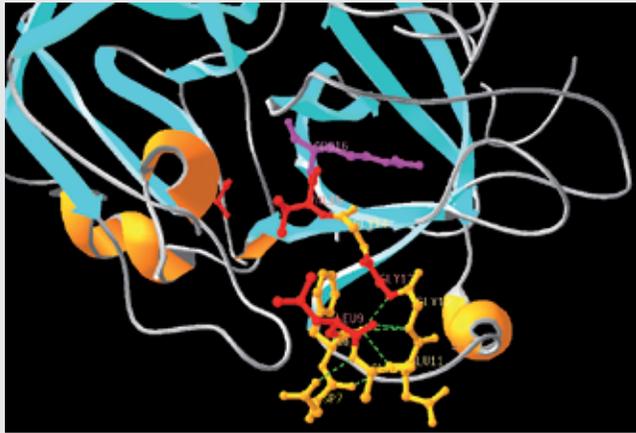
Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
Akkreditierungsrat ■ Schmitt
erfolgreich akkreditiert von ACQUIN

Fotos: EAH Jena, S. Reuter, H. Schmitt

Pharma- Biotechnologie

Masterstudiengang (M. Sc.)

**INNOVATION
FÜR
LEBENSQUALITÄT.**
Gesundheit, Präzision,
Nachhaltigkeit & Vernetzung



Inhalt und Ziel des Studienganges

Der Studiengang Pharma-Biotechnologie ist der derzeit einzige seiner Art in Mitteldeutschland.

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 während des Studiums 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.



1. Semester	Niedermolekulare Pharmawirkstoffe	Bioverfahrens-entwicklung	GMP/ Zulassungs-verfahren	Gentechnik	Molekulare Zellbiologie	Protein Engineering	Enzymtechnologie		Molekulare Medizin
2. Semester	Biophysik 2		Bioverfahrens-technik/ Modellierung				Rekombinante Produkte	Protein-analytik	
3. Semester	Wahlpflichtmodule	Wahlpflichtmodule		Molekulare Testsysteme	Bioprozesssteuerung		Angewandte Pharmakologie/ Toxikologie	Bioinstrumente	
4. Semester	Masterarbeit								

Für die Wahlpflichtmodule wird semesterweise ein jeweils aktueller Katalog erstellt.



Aufgaben und Einsatzgebiete

Die 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 Entwicklungs-Werkzeugen

Einsatzmöglichkeiten ergeben sich sowohl in der Wirtschaft als auch in öffentlichen Einrichtungen. Absolventen des Masterstudienganges arbeiten beispielsweise in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen international agierender Pharma- und Biotechnologiekonzernen sowie in kleinen und mittelständischen Firmen.

Darüber hinaus ist der Einsatz als Mitarbeiter in der Produktion, in der Qualitätssicherung und im Management möglich.

Studienablauf

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.

