



Studierendenparadies Jena

Jena ist eine bunte und moderne Studentenstadt in Thüringen: Etwa ein Viertel der über 100.000 Einwohner studieren an einer der beiden Jenaer Hochschulen. Rund 18.000 Studierende hat die Friedrich-Schiller-Universität, 14 Prozent von ihnen kommen aus dem Ausland. Außerdem gibt es zahlreiche Forschungsinstitute und High-Tech-Firmen: Ideal, um nach dem Studium eine passende Stelle in Wissenschaft oder Wirtschaft zu finden.

Jena bietet viel Natur, Kultur und Sport sowie zahlreiche gemütliche Kneipen und Cafés. Ein weiterer Vorteil: Jena ist eine Stadt der kurzen Wege. Ob Uni, Bibliothek oder Park – fast alles ist in wenigen Minuten zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreichbar.

➔ www.studentenparadies-jena.de

„Der Masterstudiengang Chemische Biologie bietet eine Vielzahl an Spezialisierungsmöglichkeiten. Die Dozenten nehmen Rücksicht auf die Anliegen der Studierenden und es herrscht ein offenes, familiäres Klima. Außerdem gefällt mir die Nähe zu den vielen Forschungsinstituten in Jena.“

Andrea Müller, Studentin



Master-Service-Zentrum

Ansprechpartner bei allgemeinen Fragen zu Studium und Bewerbung

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fürstengraben 1, 07743 Jena
Telefon: +49 3641 9411555
E-Mail: master@uni-jena.de
Webseite: www.master.uni-jena.de

Studienfachberatung

Ansprechpartner bei Fragen zu Studieninhalten und Studienaufbau

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät
Humboldtstr. 11, 07743 Jena

Dr. Kristina Dubnack
Telefon: +49 3641 948010
E-Mail: kristina.dubnack@uni-jena.de

Bewerbung & Einschreibung

Der Studiengang ist zulassungsfrei.
Die Einschreibung ist möglich bis zum 15.07.
(Wintersemester) bzw. 15.01. (Sommersemester)
unter: www.uni-jena.de/bewerbung

Mehr Informationen

zum Studiengang:
[www.chemgeo.uni-jena.de/
studieninteressierte](http://www.chemgeo.uni-jena.de/studieninteressierte)



Impressum

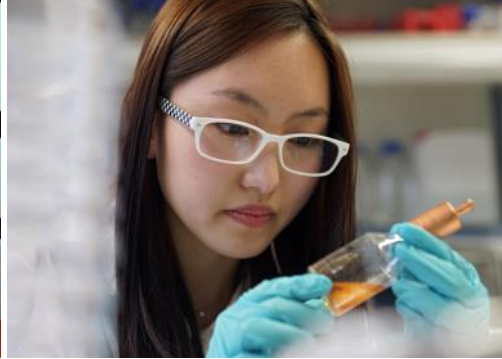
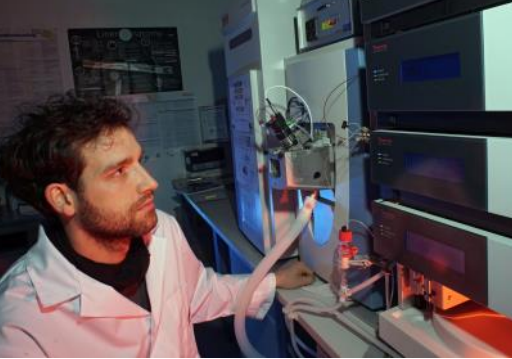
Herausgeber: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät, Humboldtstr. 11, 07743 Jena | Fotos: Anne Günther/FSU Jena, Jan-Peter Kasper/FSU Jena | Redaktion: Claudia Hilbert | Layout: Abteilung Hochschulkommunikation, Claudia Hilbert | Stand: September 2019

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA Chemisch-Geowissenschaftliche
Fakultät



CHEMISCHE BIOLOGIE

Master of Science



„Die aktuell immer wichtiger werdende Vernetzung der zentralen naturwissenschaftlichen Disziplinen Chemie und Biologie steht hier im Mittelpunkt. Die Modulauswahl ist vielfältig und die Organisation des Studiengangs erlaubt es, individuell Schwerpunkte zu setzen, die bestens auf berufliche Herausforderungen vorbereiten.“

Prof. Dr. Georg Pohnert, Professor für Instrumentelle Analytik/Bioorganische Analytik

Inhalt des Studiums

Die Chemische Biologie ist eine interdisziplinäre Wissenschaft an der **Schnittstelle zwischen Chemie, Biologie und Medizin**. Ihr Ziel ist die Entwicklung und Nutzung chemischer Substanzen und Analysetechniken, um biologische Prozesse zu erforschen und zu kontrollieren.

Der Masterstudiengang bildet Studierende mit einem Hintergrund in Chemie und Biowissenschaften gemeinsam aus. Im ersten Studienjahr erwerben Sie in den entsprechenden **Basismodulen** grundlegende Kompetenzen in den bisher nicht vertieften Fächern. Daneben besuchen Sie **Pflichtmodule**, die den Kern der Chemischen Biologie abdecken: Das sind Kurse zur Naturstoffchemie und Medizinischen Chemie sowie zu chemisch-biologischen Arbeitsweisen und organischen Synthesekonzepten. Der dritte Teil des Studiums ist der **Wahlpflichtbereich**: Hier können Sie Ihre Studieninhalte individuell zusammenstellen. Im zweiten Studienjahr steht die **praktische Forschungsarbeit** im Labor im Vordergrund. Sie lernen, chemisch-biologische Fragestellungen selbstständig zu bearbeiten und wissenschaftliche Ergebnisse zu dokumentieren, zu präsentieren und kritisch zu analysieren.

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Der Studiengang richtet sich an Studierende mit einem Bachelorabschluss in Chemie, Biologie, Biochemie oder verwandten Fächern. Ein Studienbeginn ist im Winter- und im Sommersemester möglich.

„Es geht uns darum, eine Denkweise zu vermitteln, die Fächergrenzen überwindet. In der flexiblen Ausbildung können gezielt Stärken und Interessen gefördert werden.“

Prof. Dr. Christian Hertweck, Professor für Naturstoffchemie

Die Besonderheit in Jena

Das Studium ist **hochgradig interdisziplinär und experimentell** ausgerichtet. Sie erwerben umfangreiches Fachwissen in der Chemie und den Biowissenschaften. Im Wahlbereich können Sie ein eigenes Profil entwickeln. Eine wichtige Rolle spielt die Vermittlung von **Schlüsselqualifikationen** wie Teamarbeit und wissenschaftliche Recherche. Die meisten Kurse erfolgen in **Kleingruppen** mit intensiver Betreuung durch die Lehrenden. Das dritte Semester eignet sich hervorragend für einen **Auslandsaufenthalt**.

Sie sind während des Studiums in aktuelle Forschungsprojekte eingebunden. Zudem bestehen **enge Kooperationen** mit Forschungseinrichtungen und Unternehmen in und um Jena.

Studium – und dann?

Nach dem Abschluss sind Sie sehr gut gerüstet für berufliche Tätigkeiten in den Bereichen Chemie, Biologie, Biochemie und angrenzenden medizinischen Disziplinen. Perspektiven ergeben sich neben der pharmazeutischen und medizinischen Industrie unter anderem in den Bereichen medizinische Diagnostik, Pflanzen- und Umweltschutz, Consulting sowie Forschung und Entwicklung.

Zudem steht Ihnen eine Promotion im In- und Ausland offen, vor allem in den Fächern Chemie, Biologie und Biochemie. Die Universität Jena bietet dank mehrerer Graduiertenschulen und -kollegs hervorragende Rahmenbedingungen für den Beginn einer wissenschaftlichen Karriere.

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Basismodule <i>Für Studierende mit einem Bachelorabschluss chemischer Ausrichtung: Grundlagen der Biochemie I, Genetik und Molekularbiologie</i> <i>Für Studierende mit einem Bachelorabschluss biologisch-biochemischer Ausrichtung: Instrumentelle Analytische Chemie, Organische Chemie</i>		12 LP		
Pflichtmodule Naturstoffchemie, Bioorganische und Biochemische Analytik, Pharmazeutische Chemie, Synthesestrategien		21 LP		
Wahlpflicht*		mind. 27 LP		
Interdisziplinäres Arbeiten			12 LP	
Interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation			6 LP	
Vertiefungsmodul zur Vorbereitung der Masterarbeit			12 LP	
Masterarbeit (inkl. Verteidigung)				30 LP

*Im Wahlbereich stehen 25 Module zur Wahl, unter anderem: Abbau von Natur- und Fremdstoffen, Bioorganische Chemie, Bioorganische Chemie, Biomolekulare Chemie, Biotechnologie/Bioverfahrenstechnik, Chemische Ökologie, Medizinische Mikrobiologie, Metabolische und regulatorische Netzwerke, Molekulare Zellbiologie der Pflanzen, Proteinpharmazeutika, Einführung in die Bioinformatik, Spektroskopie- und Bildgebungsverfahren, Ökotoxikologie.