



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

„Jena ist gleichzeitig klein und groß genug: Man kann überall mit dem Fahrrad hinfahren, auf der Straße Bekannte treffen und hat alles Wichtige vor Ort.“

Ann-Sophie Lehnert, 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

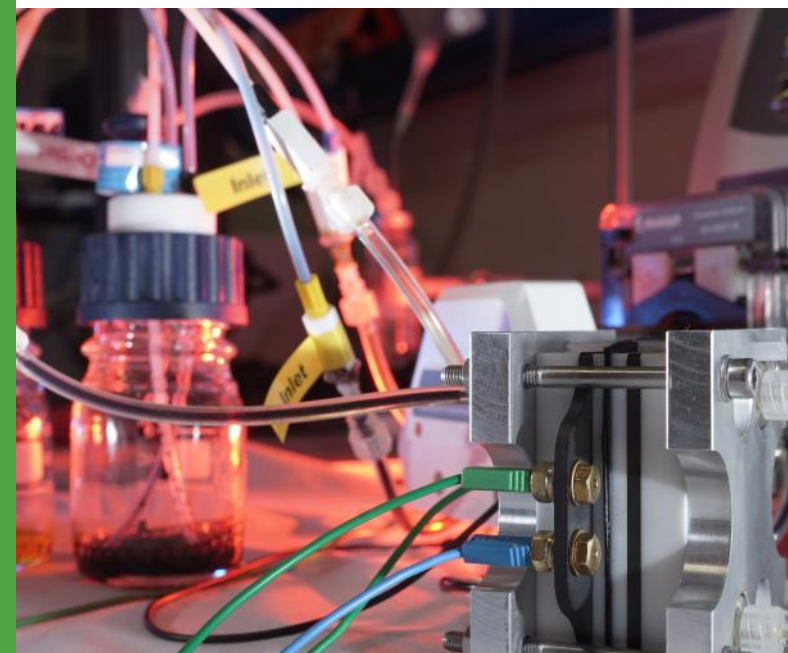
zum Studiengang:
[www.chemgeo.uni-jena.de/
studieninteressierte](http://www.chemgeo.uni-jena.de/studieninteressierte)



Impressum

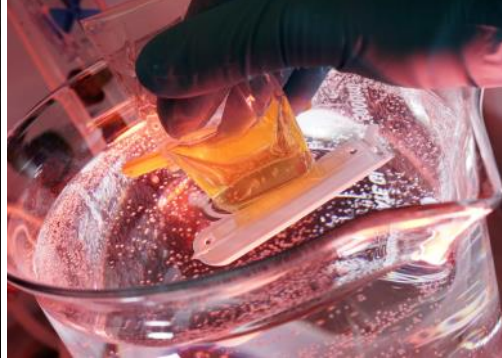
Herausgeber: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Chemisch-Geowissenschaftliche Fakultät, Humboldtstr. 11, 07743 Jena | Fotos: Anne Günther/FSU Jena, Jan-Peter Kasper/FSU Jena | Redaktion: Claudia Hilbert | Layout: Abteilung Hochschulkommunikation, Claudia Hilbert | Stand: September 2019

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA Chemisch-Geowissenschaftliche
Fakultät



CHEMIE—ENERGIE—
UMWELT

Master of Science



„Der Master befasst sich mit sehr aktuellen Forschungsthemen wie Energie und Umwelt, die sowohl für die Gesellschaft als auch für die Industrie von großer Bedeutung sind. Die Studierenden erhalten eine ausgewogene Mischung aus theoretischem und praktischem Wissen auf diesem Gebiet mit dem Mehrwert, in einem dynamischen und internationalen Hochschulumfeld zu arbeiten.“

Prof. Dr. Andrea Balducci,
Professor für Angewandte Elektrochemie

Inhalt des Studiums

Energie- und umweltbezogene Fragestellungen sind aus unserer Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Themen wie etwa die Energiewende, alternative Energieerzeugung und -speicherung sowie Umweltschutz gehören zu den bedeutendsten wissenschaftlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts.

Der interdisziplinäre Studiengang Chemie-Energie-Umwelt vermittelt die notwendigen synthetischen, experimentellen und theoretischen Kenntnisse für eine Tätigkeit in der Energie- und Umweltforschung. Sie erwerben Kompetenzen in den Bereichen **Elektrochemie und moderne Energiesysteme** (z. B. Batterien, Solarzellen, Power-to-Gas), **nachhaltige und moderne Syntheseverfahren** sowie **Umweltverfahrenstechnik** (z. B. Systeme zur Reinhaltung und Reinigung von Luft, Wasser und Boden). Insbesondere im zweiten Studienjahr steht Ihnen ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen zur Verfügung. Somit können Sie sich individuell spezialisieren oder sich in der gesamten Breite ausbilden lassen.

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Für eine Zulassung zum Studiengang ist ein **Bachelorabschluss in den Bereichen Chemie, Umwelt- und Verfahrenstechnik oder verwandter Fächer** erforderlich. Eine Einschreibung ist sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester möglich.

„In den Vorlesungen erhalten die Studierenden vielfältige Einblicke in verschiedene Energiespeichertechnologien – von etablierten Systemen bis zu den Batterien der Zukunft. Im Praktikum können sie dann ihre ‚eigene‘ Batterie zusammenbauen.“

Dr. Martin Hager
wissenschaftlicher Mitarbeiter und Dozent

Die Besonderheit in Jena

Das Studium verknüpft die Themenfelder Chemie, Energie und Umwelt und bietet damit ein **bundesweit einmaliges Studienprofil**. Es bestehen enge personelle und inhaltliche Kooperationen mit dem Zentrum für Energie und Umweltchemie Jena (CEEC Jena) sowie mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen in und um Jena, wie z. B. mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme. So können Sie frühzeitig **Kontakte in die Praxis** knüpfen.

Der Studienplan bietet genügend Raum für außer-universitäre Praktika und einen **Auslandsaufenthalt** an einer unserer Partnerhochschulen. Ausgewählte Module werden in englischer Sprache angeboten.

Studium – und dann?

Das Studium qualifiziert Sie für eine praktische Tätigkeit in **vielfältigen innovationsorientierten Berufsfeldern**, etwa in den Bereichen Verfahrensentwicklung, Umweltmanagement, Erneuerbare Energien sowie Energie- und Umwelttechnik. Potentielle Arbeitgeber sind die Chemische Industrie, Energieversorgungsunternehmen, Unternehmensberatungen, Versicherungen, Behörden und Forschungseinrichtungen.

Außerdem steht Ihnen eine **Promotion** im In- und Ausland offen. Die Universität Jena bietet dank verschiedener Graduiertenschulen und -kollegs hervorragende Rahmenbedingungen für den Beginn einer wissenschaftlichen Karriere.

Module	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Grundlagen nachhaltiger Synthesen	7 LP			
Verfahrenstechnik und Umweltchemie	7 LP			
Elektrochemie	10 LP			
Grundlagen Energiesysteme	3 LP			
Energiewirtschaftsrecht	3 LP			
Moderne Synthesechemie und -verfahren		5 LP		
Technische Umweltchemie		5 LP		
Elektrochemische Energiespeicher und Wandler		7 LP		
Regenerative Energiequellen		5 LP		
Umweltanalytik		5 LP		
Wahlpflicht*		3 LP	15 LP	
Interdisziplinäre Wissenschaftskommunikation			3 LP	
Projektmodul			12 LP	
Masterarbeit (inkl. Verteidigung)				30 LP

*Im Wahlbereich stehen u.a. folgende Module zur Wahl: Abfallverwertung – werkstoffliche Aspekte des Recyclings, Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik, Chemische Ökologie, Membranverfahren, Neue Batteriekonzepte, Polymere und Energie, Superkondensatoren, Umwelt- und Bioethik, Umweltrecht.

LP = Leistungspunkt; Musterstudienplan bezieht sich auf Immatrikulation zum Wintersemester