

JENA ALS STUDIENORT

Jena ist eine lebendige Studentenstadt: Gut ein Viertel der 110 000 Einwohner studiert an einer der beiden Hochschulen, etwa 18 000 davon sind an der Friedrich-Schiller-Universität immatrikuliert.

Die Stadt hat einen jungen und dynamischen Charakter und bietet ein familienfreundliches Studien- und Lebensumfeld.

Ein buntes Kultur- und Sportprogramm lädt zum Zeitvertreib und Vergnügen ein. Ruhe findet man im stadteigenen »Paradies« oder beim Wandern und Mountainbiken in den umliegenden Bergen.

Jena besticht durch seine kurzen Wege. Binnen weniger Minuten gelangt man fußläufig morgens zum Hörsaal oder abends in eine der gemütlichen Kneipen in der Innenstadt.

Ein großes Angebot an preisgünstigen Wohnungen und Apartments bieten das Studierendenwerk Thüringen sowie die Wohnungsbaugenossenschaften in Jena.

www.studentenparadies-jena.de



MASTER-SERVICE-ZENTRUM

Friedrich-Schiller-Universität Jena
Fürstengraben 1
07743 Jena

E-Mail master@uni-jena.de
www.master.uni-jena.de

Beratung wahlweise direkt vor Ort (Raum 3.07), telefonisch (Di, Mi, Do 14-15 Uhr unter 03641 9-411555), im Chat oder in der Zoom-Sprechstunde (Di, Mi, Do 15-16 Uhr, Passwort: Master).

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. Marek Sierka
Otto-Schott-Institut für Materialforschung (OSIM)
Löbdergraben 32
07743 Jena

Telefon 03641 9-479 30
E-Mail marek.sierka@uni-jena.de
www.osim.uni-jena.de

www.facebook.com/unijena | www.youtube.com/unijena | www.instagram.com/unijena
www.uni-jena.de/infotage | www.uni-jena.de/vor-dem-studium.de

IMPRESSUM

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Otto-Schott-Institut für Materialforschung,
Löbdergraben 32, 07743 Jena | Fotos: FSU Fotozentrum | Redaktion: Stephanie Lippmann, Felix Weber, Stephan Gräf | Layoutvorlage: Abteilung Hochschulkommunikation | Gestaltung: Liana Franke & Susanne Bukatz

www.uni-jena.de/msc_werkstoffwissenschaft



WERKSTOFF- WISSENSCHAFT

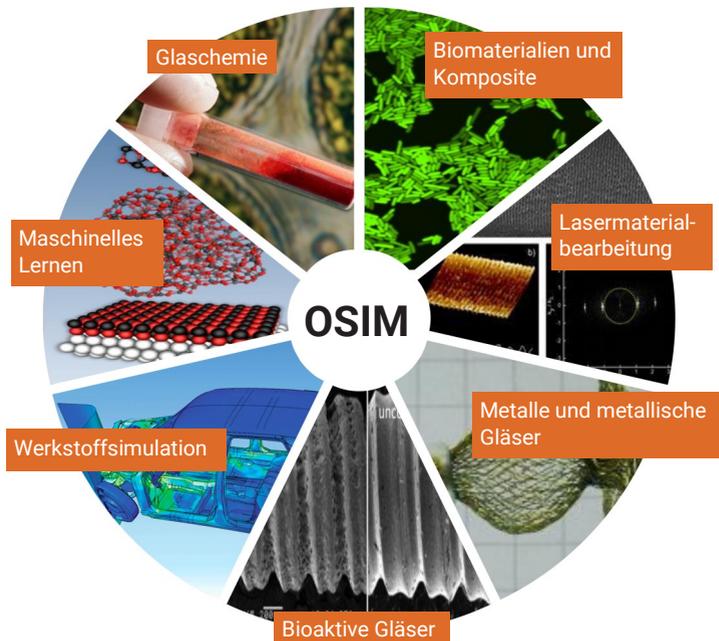
Master of Science



WERKSTOFFWISSENSCHAFT IN JENA

Die Aufgabe der Werkstoffwissenschaft ist die Auswahl, Entwicklung, Verarbeitung und Charakterisierung von Materialien. Sie ist eine **Schlüsseldisziplin**, die **zwischen den Naturwissenschaften und den Ingenieurwissenschaften** agiert und vermittelt, um den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt in traditionellen und zukunftssträchtigen Branchen voranzutreiben.

Der 4-semesterige Masterstudiengang ist am **Otto-Schott-Institut für Materialforschung (OSIM)** verortet und wird von den Fakultäten der Physik und Chemie gemeinsam getragen. Hieraus ergibt sich für die Studierenden eine vielfältige Auswahl an Wahlfächern zur Spezifizierung und Vertiefung.



DAS STUDIUM IN JENA

Der Masterstudiengang Werkstoffwissenschaft in Jena startet in den ersten beiden Semestern mit Pflichtmodulen, in denen die allgemeinen natur- und materialwissenschaftlichen Grundlagen vermittelt und durch moderne Lehrinhalte wie „**Computergestützte Materialwissenschaft**“ ergänzt werden.

Parallel dazu wählen die Studierenden individuelle Vertiefungsmodule aus zwei der angebotenen Spezialisierungsrichtungen:

- **Glas und optische Materialien**
- **Materialien für die Energie- und Umwelttechnik**
- **Biomaterialien**

Im dritten Semester belegen die Studierenden neben den Wahlpflichtveranstaltungen die Module „**Fortgeschrittenenpraktikum**“ und „**Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Projektplanung**“, die auch die Möglichkeit eines Auslandssemesters bieten.

Dieser Abschnitt des Studiums dient dem systematischen Aufbau von Fachkenntnissen in ausgewählten Bereichen der Werkstoffwissenschaft u.a. durch die Durchführung von längeren **Forschungspraktika**. Zudem lernen die Studierenden, sich selbstständig Wissen aus der internationalen Literatur anzueignen, wissenschaftliche Ergebnisse kritisch zu prüfen und Schlussfolgerungen für die eigene Zielsetzung abzuleiten.

Durch die aktive Beteiligung an Forschungsaufgaben und das Erlernen der Präsentation von wissenschaftlichen Ergebnissen werden die Studierenden optimal auf die **Masterarbeit** vorbereitet, mit der das Masterstudium im vierten Semester abgeschlossen wird.

BESONDERHEITEN UND VORTEILE

Die Besonderheit des Studiums in Jena besteht in der Möglichkeit der **individuellen Schwerpunktbildung** in einer der Spezialisierungsrichtungen, wobei der gewählte Schwerpunkt auf der **Masterurkunde** ausgewiesen wird.

Darüber hinaus können die Studierenden dank des **breiten Wahlpflichtbereichs** im eigenen Studium persönliche Akzente setzen.

Die Studierenden profitieren hierbei von der **Zusammenarbeit** mit der TU Ilmenau und der Ernst-Abbe-Hochschule Jena sowie den Angeboten u. a. der Institute für

- **Angewandte Physik** (Laserphysik, Mikro- und Nanooptik)
- **Festkörperphysik** (Photovoltaik, Supraleitung und Dünnschichtphysik)
- **Organische und Makromolekulare Chemie** (selbstheilende Materialien, Polysaccharide)

BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Nach einem abgeschlossenen Studium der Werkstoffwissenschaft erwarten Sie Aufgaben im Bereich der **Entwicklung neuer Werkstoffe und Produkte**, der **Fertigung** und **Qualitätssicherung** und der Beurteilung von Schadensfällen an **nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen** wie Max-Planck und Fraunhofer und in **allen Branchen der Industrie** wie z.B. dem Fahrzeug- und Maschinenbau, der Luft- und Raumfahrt, der Energie- und Umwelttechnik, der metallverarbeitenden Industrie, der chemischen Industrie, der Elektroindustrie, der optischen Industrie, der Medizintechnik, der Glas- und Keramikindustrie,...