

## KONTAKT UND BERATUNG



### STUDIENDEN-HOTLINE CALL JUSTUS

☎ Mo bis Fr 8:30-12 und 13-17 Uhr | ☎ 0641 99-16400

### ZENTRALE STUDIENBERATUNG

Goethestr. 58, 35390 Gießen | ✉ [ZSB@uni-giessen.de](mailto:ZSB@uni-giessen.de)

Die ZSB steht Studieninteressierten und Studierenden in allen Phasen der Studienwahl und des Studiums beratend zur Seite. Das Team der ZSB ist in Beratungsgesprächen mit und ohne Terminvereinbarung, in Präsenz, per Telefon und per Videochat für Sie da.

Weitere Informationen über das Beratungsangebot sowie Kontaktmöglichkeiten und die aktuellen Sprechzeiten finden Sie jederzeit unter:

➔ [www.uni-giessen.de/studium/zsb](http://www.uni-giessen.de/studium/zsb)

### STUDIENFACHBERATUNG

Dr. Jörg Schörmann

I. Physikalisches Institut

Heinrich-Buff-Ring 16, 35392 Gießen

☎ 0641 99-33122

✉ [Joerg.Schoermann@exp1.physik.uni-giessen.de](mailto:Joerg.Schoermann@exp1.physik.uni-giessen.de)

Dr. Klaus Pepler

Physikalisch-Chemisches Institut

Heinrich-Buff-Ring 17, 35392 Gießen

☎ 0641 99-34505

✉ [Klaus.Pepler@phys.chemie.uni-giessen.de](mailto:Klaus.Pepler@phys.chemie.uni-giessen.de)



100% Naturpapier | Auflage: 100 | Stand: Oktober 2021  
Bilder: Außen, FB08/AG Janek; Innen, Alina Pavlova-123rf.com

## BEWERBUNG

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG: ALLGEMEINE HOCHSCHULREIFE, FACH-HOCHSCHULREIFE ODER GLEICHWERTIGER ABSCHLUSS

6	SEMESTER REGELSTUDIENZEIT
WISE	STUDIENBEGINN IM WINTERSEMESTER
	KEINE ZULASSUNGSBESCHRÄNKUNG
	SPRACHVORAUSSETZUNGEN IN ENGLISCH ➔ <a href="http://WWW.UNI-GIESSEN.DE/STUDIUM/SPRACHVORAUSSETZUNGEN">WWW.UNI-GIESSEN.DE/STUDIUM/SPRACHVORAUSSETZUNGEN</a>

Sie können sich über das Online-Formular der JLU bewerben und einschreiben. Informationen zum Verfahren finden Sie auf der folgenden Webseite, bitte beachten Sie ggf. die Hinweise für internationale Studienbewerber/innen:

➔ [www.uni-giessen.de/studium/bewerbung](http://www.uni-giessen.de/studium/bewerbung)



### FACHBEREICH 07 – MATHEMATIK UND INFORMATIK, PHYSIK, GEOGRAPHIE

➔ [www.uni-giessen.de/fb07](http://www.uni-giessen.de/fb07)

### FACHBEREICH 08 – BIOLOGIE UND CHEMIE

➔ [www.uni-giessen.de/fb08](http://www.uni-giessen.de/fb08)



### WEITERE INFORMATIONEN ZUM STUDIENGANG UND VERANSTALTUNGSHINWEISE

➔ [www.uni-giessen.de/studium/bachelor/mawi](http://www.uni-giessen.de/studium/bachelor/mawi)



BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

**MATERIALWISSENSCHAFT**



Im Studiengang Materialwissenschaft erwerben Sie alle notwendigen theoretischen und angewandten naturwissenschaftlichen Grundkenntnisse für die Herstellung und den Einsatz neuartiger Materialien. Die Eigenschaften der Materialien ergeben sich vor allem aus den chemischen und physikalischen Eigenschaften der Einzelkomponenten und dem spezifischen Herstellungsprozess. Aus diesem Grund sind Chemie und Physik die zentralen Basiswissenschaften dieses Studiengangs.

### DAS BESONDERE BEI UNS

Die Interdisziplinarität des Studienganges zwischen den Fachgebieten Chemie und Physik zeichnet das Studium an der JLU besonders aus. Für eine gute Vorbereitung auf das Studium werden vor Studienbeginn kostenlose Vorkurse, u.a. in Mathematik, angeboten.

### DAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN

Sie sollten ein Interesse an naturwissenschaftlichen Themen und Fragestellungen in Chemie und Physik haben, um dieses wissenschaftlich fundierte Wissen in der Entwicklung und Optimierung von neuen funktionalen Materialien einzusetzen. Grundlagen und vertiefte Kenntnisse in den Bereichen Physik und Chemie sind von Vorteil.

Darüber hinaus sind englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau B1 GER spätestens zum Ende des 2. Semesters nachzuweisen.

### STUDIENAUFBAU

In den ersten vier Semestern des Studiums der Materialwissenschaften erwerben Sie grundlegende Kenntnisse in den Bereichen der Physik, Chemie und Mathematik. Parallel dazu erfolgt die Anwendung dieser Grundlagen auf materialwissenschaftliche Fragestellungen in eigens für diesen Studiengang konzipierten Modulen. Im dritten und sechsten Semester haben Sie die Möglichkeit

zwei Wahlpflichtmodule aus dem gesamten Angebot der JLU zu wählen. In den letzten beiden Semestern belegen Sie stark anwendungsorientierte Vertiefungsmodule. Dazu gehört u.a. ein Studienprojekt, bei dem Sie für fünf Wochen, im Rahmen eines Berufspraktikums, in einem aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekt in der Industrie oder einem an der Ausbildung beteiligten Institut mitarbeiten. In den Instituten arbeiten Sie mit den Masterstudierenden und Mitarbeitenden des Instituts gemeinsam im Team. Sie lernen dabei den praktischen Umgang mit Geräten, Software-Programmen sowie Präparations- und Charakterisierungstechniken der speziellen Arbeitsrichtung. Die Mitarbeit im Studienprojekt und die anwendungsorientierten Vertiefungsmodule bereiten Sie auf Ihre Abschlussarbeit (Bachelor Thesis) vor, welche im letzten Semester von Ihnen verfasst wird.

### PERSPEKTIVEN

Ein erfolgreiches Studium qualifiziert Sie nicht nur für ein einzelnes Berufsbild, sondern für ein breites Spektrum. Sie verbessern Ihre Perspektiven, wenn Sie bereits im Studium ein eigenes Profil entwickeln



und dieses bspw. in Praktika konkretisieren. Typische Entwicklungsaufgaben betreffen die Vergütung und Modifizierung von Materialoberflächen, die Nanotechnologie mit ihrer Schnittstelle zu Bio- und Informationstechnologie sowie das Maßschneidern elektronischer Eigenschaften von Halbleitern. Ein weiterer Tätigkeitsbereich betrifft die eingesetzten Materialien in der medizinischen Technik. Mögliche Tätigkeitsfelder finden sich zudem in der Industrie, da in vielen Industriezweigen maßgeschneiderte funktionale Materialien eingesetzt und entwickelt werden. Arbeitgeber finden sich in der Elektronikindustrie, der chemischen Industrie sowie in kleineren und mittelständischen Unternehmen mit High-Tech-Produkten.

### INTERNATIONALES

Im Studiengang Materialwissenschaft wird das Angebot von englischsprachigen Modulen ausgebaut, um den Übergang für Studierende an eine ausländische Universität zu erleichtern. Außerdem wird so die Integration von nicht-deutschsprachigen Studierenden ermöglicht.

Die JLU verfügt über eine Vielzahl von Partnerschafts-, Kooperations- und Austauschabkommen, die Ihnen Austauschmöglichkeiten ins Ausland bieten. Informationen finden Sie unter:

➔ [www.uni-giessen.de/internationales](http://www.uni-giessen.de/internationales)

### WEITERFÜHRENDE STUDIENGÄNGE AN DER JLU

- Materialwissenschaft (M.Sc.)
- Chemie (M.Sc.)
- Physik (M.Sc.)

Im Anschluss an ein Masterstudium ist bei entsprechender Eignung eine Promotion möglich.