

KONTAKT UND BERATUNG



STUDIERENDEN-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

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

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. Michael Dürr

Institut für Angewandte Physik

Heinrich-Buff-Ring 16, Raum 531

35392 Gießen

Sprechstunde nach Vereinbarung

☎ 0641 99-33490

✉ Michael.Duerr@ap.physik.uni-giessen.de

FACHBEREICH 07 – MATHEMATIK, INFORMATIK, PHYSIK, GEOGRAPHIE

➔ www.uni-giessen.de/fb07

BEWERBUNG

ZULASSUNGSVORAUSSETZUNG: ALLGEMEINE HOCHSCHULREIFE, FACH-HOCHSCHULREIFE ODER GLEICHWERTIGER ABSCHLUSS

6	SEMESTER REGELSTUDIENZEIT
WISE	STUDIENBEGINN IM WINTERSEMESTER
	KEINE ZULASSUNGSBESCHRÄNKUNG

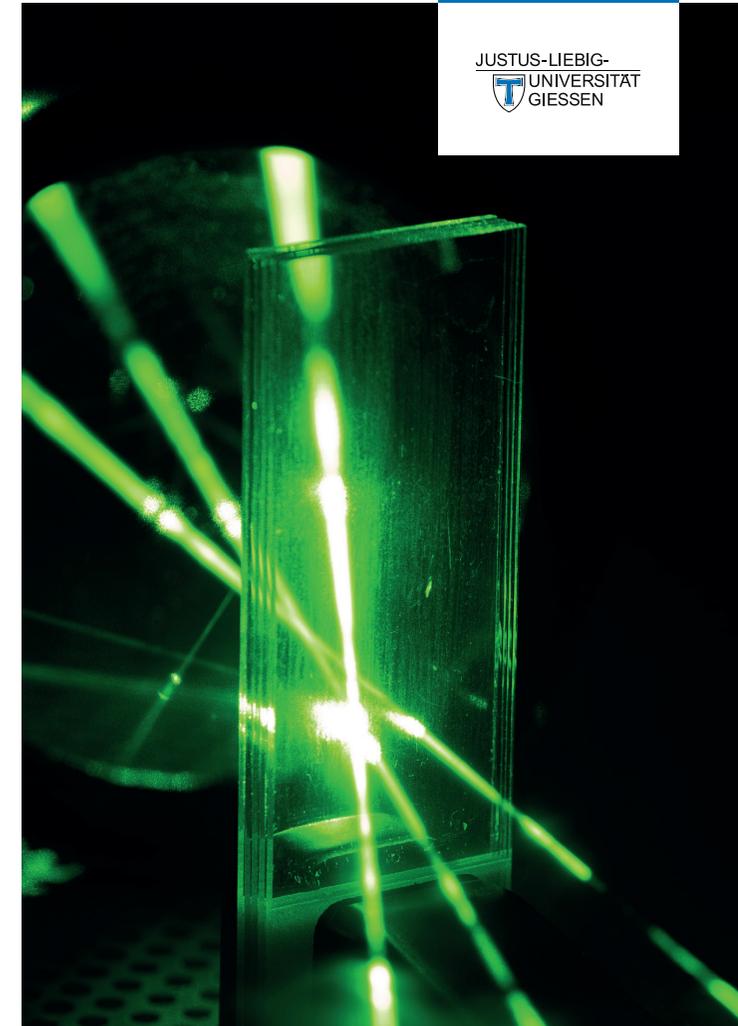
Sie können sich über das Online-Portal der JLU bewerben und einschreiben. Informationen zum Verfahren finden Sie auf der folgenden Webseite. Bitte beachten Sie ggf. die Hinweise für internationale Studienbewerber/innen:

➔ www.uni-giessen.de/studium/bewerbung



WEITERE INFORMATIONEN ZUM STUDIENGANG UND VERANSTALTUNGSHINWEISE

➔ www.uni-giessen.de/studium/bachelor/ap



BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

ANGEWANDTE PHYSIK



In dem interdisziplinär ausgerichteten Studiengang Angewandte Physik erlernen und üben Sie nicht nur die Anwendung physikalischen Fachwissens und das Erkennen komplexer Zusammenhänge, sondern auch die Erarbeitung und Umsetzung von Problemlösungsstrategien, um auf Tätigkeiten in der heutigen Hochtechnologiegesellschaft bestens vorbereitet zu sein.

DAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN

Sie sollten ein Interesse an naturwissenschaftlichen sowie technischen Themen und Fragestellungen sowie der Umsetzung konkreter Problemlösungen mitbringen. Grundlagen in Mathematik und Physik, die Fähigkeit zum analytischen und logischen Denken sowie Kenntnisse der englischen Sprache sind von Vorteil.

Vor dem Studium haben Sie die Möglichkeit an einem freiwilligen und kostenfreien Vorkursangebot teilzunehmen.

STUDIENAUFBAU

Der Studiengang hat eine Regelstudienzeit von 6 Semestern und beinhaltet Pflichtmodule in den Bereichen Physik und Technik sowie Mathematik, Informatik und Data Science.

Dort erwerben Sie zum einen Grundlagen der Physik und ihrer Anwendungen sowie Kompetenzen aus der angewandten Mathematik, der Programmierung und der modernen Datenanalyse.

Dazu kommen Wahlpflichtmodule, die der Vertiefung und Spezialisierung dienen. Hier können Module aus den Bereichen Quantentechnologien, Data Science, Life Science und Umweltmanagement sowie Wirtschaftswissenschaften gewählt werden.

Zum Studium gehören außerdem zwei Studienprojekte, in denen Sie Ihre Kenntnisse anhand konkreter Aufgabenstellungen vertiefen und umsetzen. Im letzten Semester verfassen Sie zum Abschluss Ihres Studiums zudem Ihre Bachelorarbeit (Thesis).

Im Studiengang Angewandte Physik steht der direkte Anwendungsbezug im Fokus. Dies unterscheidet ihn von einem klassischen Physikstudium, der mehr eine abstrakt-mathematische Ausrichtung hat.

Im Studiengang belegen Sie die folgenden Module:

1. Semester: Experimentalphysik I, Mathematische Methoden der Physik I, Grundlagen der Statistik, Wahlpflichtfachbereich
2. Semester: Experimentalphysik II, Mathematische Methoden der Physik II, Grundpraktikum Physik I, Numerische Verfahren in der Physik, Physikalische Grundlagen der Elektrotechnik
3. Semester: Experimentalphysik III, Theoretische Physik I, Grundpraktikum Physik II, Grundlagen der Programmierung und Visualisierung mit Python
4. Semester: Experimentalphysik IV, Theoretische Physik II; Messtechnik und EDV, Wahlpflichtfachbereich
5. Semester: Experimentalphysik V, Fortgeschrittenenpraktikum Physik, Künstliche Intelligenz I, Wahlpflichtfachbereich
6. Semester: Fortgeschrittenenpraktikum Physik, Übergreifende Zusammenhänge der Physik, Studienprojekt I und II, Bachelor-Thesis



PERSPEKTIVEN

Ein erfolgreiches Studium qualifiziert Sie nicht nur für ein einzelnes Berufsbild, sondern für ein breites Spektrum. Der Bedarf an MINT-Absolvent/innen ist sehr hoch und besteht in Industriezweigen (z.B. Raumfahrtindustrie, chemische Industrie, Elektroindustrie, Automobilindustrie, Logistik, Handel, IT-Sektor), Banken, Versicherungen und Behörden, ebenso wie vielen Bereichen der Natur-, Geistes-, Kultur-, Sozial- und Lebenswissenschaften.

Durch die Möglichkeit der Schwerpunktsetzung z.B. in „Quantentechnologie“, „Data Science“ oder „Life Science“ haben Sie früh die Möglichkeit, ihrer Neigung in Richtung eines bestimmten Hochtechnologiefeldes zu folgen.

Der Grad der Interdisziplinarität des Studiengangs zwischen praxisnaher Hochtechnologie und anwendungsorientierter Datenverarbeitung vermittelt eine universell einsetzbare Expertise. Es werden grundlegende Kompetenzen und Kenntnisse vermittelt bzw. erworben, die in einem breiten Spektrum von Berufsfeldern im Hochtechnologiesektor zum Einsatz kommen können.

INTERNATIONALES

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

➔ www.uni-giessen.de/internationales

WEITERFÜHRENDE STUDIENGÄNGE AN DER JLU

- Angewandte Physik (M.Sc.) ab Wintersemester 2025/26.
Andere Masterstudiengänge in entsprechenden MINT Fächern sind nach Prüfung ggf. mit Auflagen möglich.

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