

## KONTAKT UND BERATUNG

### STUDIERENDEN-HOTLINE CALL JUSTUS

☎ 0641 99 16400 | 💬 Justus Chat

Erstauskünfte bei Fragen rund ums Studium

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

### ZENTRALE STUDIENBERATUNG

Goethestraße 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.

Beratungsangebot, Kontaktmöglichkeiten und Sprechzeiten:

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

### STUDIENFACHBERATUNG

PD Dr. Matthias Wendlandt

Institut für Informatik

Arndstr. 2, Raum 24

35392 Gießen

☎ 0641 99 32152

✉ [Matthias.Wendlandt@informatik.uni-giessen.de](mailto:Matthias.Wendlandt@informatik.uni-giessen.de)

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


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



100 % Naturpapier | Auflage: 250 | Stand: Juni 2023  
Coverfoto: pitinan/123rf.com; Innen: d8nn/123rf.com

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

### WEITERE INFORMATIONEN ZUM STUDIENGANG UND VERANSTALTUNGSHINWEISE

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



BACHELOR OF SCIENCE (B.SC.)

**ANGEWANDTE INFORMATIK**



*Die Angewandte Informatik beschäftigt sich mit der Anwendung informatischer Methoden und Technologien für alle Bereiche unseres Lebens, in denen die Digitalisierung stets voranschreitet: Sowohl in den Wissenschaften, in Unternehmen als auch im täglichen Leben spielen künstliche Intelligenz, Methoden der Datenverarbeitung, Lösungen für IT-Sicherheit und viele weitere Anwendungen eine zunehmend große Rolle und erfordern vermehrt ausgebildete IT-Fachkräfte.*

## DAS BESONDERE BEI UNS

Um für die aktuellen Themen des MINT-Bereiches gerüstet zu sein, erwerben Sie im Studiengang Angewandte Informatik Fachkompetenzen und lernen, diese mittels moderner Methoden fachübergreifend auf konkrete Fragestellungen umzusetzen.

Ein Bestandteil des Studienganges ist die Wahl eines Schwerpunktes ab dem zweiten Studienjahr, im Rahmen dessen Sie die Anwendungsorientierung anhand konkreter Themenfelder bis hin zur Bachelor-Thesis nach individuellen und fachspezifischen Neigungen und Berufswünschen profilieren können.

## DAS SOLLTEN SIE MITBRINGEN

Sie sollten ein Interesse an Informatik und der digitalen Welt im Allgemeinen mitbringen sowie die Fähigkeit zu analytischem und logischem Denken. Englisch- und Programmierkenntnisse und eine gewisse Technikaffinität sind von Vorteil. Die Studierenden benötigen für das Studium einen Laptop, da es Veranstaltungen gibt, in denen am Laptop gearbeitet wird.

Für alle Studienanfänger/innen dieses Studienganges gibt es ein entsprechendes Vorkursangebot. Die Teilnahme ist unbedingt empfohlen. Weitere Informationen zu den Vorkursen erhalten Sie hier:

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

## STUDIENAUFBAU

Der Studiengang Angewandte Informatik hat eine Regelstudienzeit von 6 Semestern und gliedert sich in einen Pflichtbereich, einen gewählten fachübergreifenden Schwerpunkt und die Bachelor-Thesis.

Anders als klassische, eher theoretische Informatikstudiengänge richtet er sich besonders an Studieninteressierte, die, neben den mathematischen Grundlagen der Informatik, Programmierung, Softwareentwicklung und spezialisierte Algorithmik in einem konkreten, anwendungsorientierten Umfeld mittels moderner Methoden erlernen und umsetzen wollen.

Sie erwerben hierzu zunächst Grundlagen der Informatik, des Programmierens und der Mathematik und beschäftigen sich im weiteren Studium mit verschiedenen Pflichtmodulen zum Erwerb von theoretischen Fachkompetenzen und deren Anwendung. Parallel dazu erfolgt vom 3.-6. Semester das Studium des gewählten Schwerpunktes.



Im Studienverlauf belegen Sie die folgenden Module:

1. Semester: Grundlagen der Informatik I, Grundlagen der Programmierung mit Python und der Statistik sowie Lineare Algebra.
2. Semester: Grundlagen der Informatik II, Diskrete Strukturen, Mathematische und Naturwissenschaftliche Modellierung.
3. Semester: Objektorientierte Programmierung, Künstliche Intelligenz I, Software Engineering, Schwerpunkt (s.u.)

4. Semester: Algorithmen und Datenstrukturen, Simulation und Modellierung in der Informatik, Grundlagen der Datenanalyse, Schwerpunkt
5. Semester: Datenbanksysteme, Betriebssysteme, Technische Informatik, Schwerpunkt
6. Semester: IT-Sicherheit, Schwerpunkt, Bachelor-Thesis.

Zur Wahl stehen Ihnen die folgenden Schwerpunkte:

- Algorithmen
- Bioinformatik
- Künstliche Intelligenz
- Neuroinformatik
- Physikalische Messmethoden
- Smart Cities
- Software-Engineering

## PERSPEKTIVEN

Absolvent/innen, die Methoden und Konzepte der Angewandten Informatik beherrschen sind in so gut wie allen Bereichen der Wissenschaft, Industrie, Wirtschaft und Verwaltung gefragt. Aufgabenfelder erstrecken sich hierbei von der Softwareentwicklung über die Administration und Weiterentwicklung bestehender Plattformen bis zum einschlägigen Consulting.

## WEITERFÜHRENDE STUDIENGÄNGE AN DER JLU

- M.Sc. Data Science,
- je nach Wahl des Schwerpunktes auch die M.Sc. Bioinformatik und Systembiologie, Mind, Brain and Behavior, Wirtschaftsgeographie, Mobilität und Raumentwicklungspolitik oder Angewandte Physik.

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