

## Kurzinfo

### Studium

Regelstudienzeit  
6 Semester

Abschluss  
Bachelor of Science

Umfang  
180 ECTS Credit Points (CP)

### Bewerbung

Voraussetzungen  
Hochschulreife (z. B. Abitur)

Beschränkungen  
zulassungsfrei

Bewerbungszeitraum  
01.05.–15.07.  
01.12.–15.01.

Beginn  
Wintersemester und Sommersemester

## Studienzentrum Informatik

Anlaufstelle bei Fragen zu Studieninhalten,  
Studienplanung und Prüfungsordnungen

Dr. Sabine Kuske, Anneke Haga, Prof. Ute Bormann,  
Kerstin Bonnet

MZH, Raum 1280, 1340, 6170, 1265

Tel. 0421 218-63532/-63923/-63901/-63530  
szi@uni-bremen.de

Weitere Informationen zum Studiengang  
[www.szi.uni-bremen.de/](http://www.szi.uni-bremen.de/)



# Informatik

# Bachelor

## 5 gute Gründe...

... für ein Bachelorstudium Informatik an der  
Universität Bremen

1. hohe Flexibilität bei der Wahl von  
Lehrveranstaltungen
2. studentische Projekte für praxisnahes Studieren
3. hochaktuelle Lehrinhalte wie z. B. Künstliche  
Intelligenz, Mensch-Technik-Interaktion, Robotik,  
Informationssicherheit und Datenschutz
4. interessante Möglichkeiten, sich in Lehre und  
Forschung selbst einzubringen
5. enge Kooperationen mit renommierten  
Forschungseinrichtungen

## Zentrale Studienberatung

Bibliothekstr. 1, Verwaltungsgebäude VWG,  
Haupteingang, Erdgeschoss, Flur links

Tel. 0421 218-61160  
zsb@uni-bremen.de  
[www.uni-bremen.de/zsb](http://www.uni-bremen.de/zsb)

Beratung in Präsenz, per Zoom oder Telefon



## Informatik

In der Informatik geht um die algorithmische Informationsverarbeitung durch Computer. Ein Algorithmus ist eine Problemlösungsvorschrift, die so exakt formuliert ist, dass sie durch einen Computer ausgeführt werden kann.

Die Problemlösungsansätze der Informatik finden heutzutage in vielen Bereichen des täglichen Lebens Anwendung, wie z.B. in Navigationsgeräten, in logistischen Problemstellungen, in der Medizin und im Freizeitbereich.

Informatik unterteilt sich in die Praktische, die Technische, die Angewandte und die Theoretische Informatik. Während in der Praktischen Informatik Software-Lösungen im Vordergrund stehen, geht es in der Technischen unter anderem um die Funktionsweise des Computers an sich. Die Angewandte Informatik beschäftigt sich zum Beispiel mit der Schnittstelle zwischen Mensch und Computer und mit den Anwendungen der Informatik in anderen Disziplinen. Die theoretische Informatik stellt einen engen Bezug zwischen der Mathematik und den anderen genannten Gebieten her.

## Das Besondere

Ab dem vierten Semester ermöglicht das Informatik-Studium eine große Flexibilität, so dass zum Beispiel der Grundstein für einen zukünftigen Master-Schwerpunkt gelegt und/oder einfach nach den eigenen Interessen studiert werden kann.

Im praxisnahen, forschungsorientierten studentischen Projekt und in der Bachelorarbeit werden die Möglichkeiten gegeben, innerhalb eines übergeordneten Themas eigene interessante Fragestellungen zu entwickeln und zu bearbeiten.

Die Tatsache, dass an einer Uni sowohl geforscht als auch gelehrt wird, legt den Grundstein für ein forschungsnahes Studieren, da aktuelle Forschungsergebnisse sowie neue offene Fragen unmittelbar Eingang in die Lehre finden können. Nicht selten publizieren Lehrende der Informatik zusammen mit Studierenden neue Ergebnisse in Tagungsbänden internationaler Konferenzen.

Das Studium Informatik wird auch als Duales Studium angeboten; die Regelstudienzeit beträgt dann 8 statt 6 Semester.

## Studienverlaufsplan

Semester	Ausschnitt des Studienverlaufsplans		
1.	Lineare Algebra	Objektorientiert programmieren	Medieninformatik
2.	Analysis	Algorithmen & Datenstrukturen	Datenbankgrundlagen
		Rechnerarchitektur	Informatik & Gesellschaft
3.	Software-Projekt	Betriebssysteme & Nebenläufigkeit	Formale Sprachen & Automaten
		Funktionales Programmieren	
4.	Statistik & Stochastik	Komplexität & Berechenbarkeit	Angewandte Informatik
5.	Aufbau	General Studies	Projekt
6.	Vertiefung	Bachelorarbeit	Projekt

Der obige Studienverlaufsplan zeigt eine Auswahl der Lehrinhalte und Bereiche im Studiengang Informatik.

Ausführlichere Studienverlaufspläne:

[www.szi.uni-bremen.de/lehre](http://www.szi.uni-bremen.de/lehre)

## Studienschwerpunkte

Das Angebot von Wahlveranstaltungen im Studiengang umfasst ein breites Spektrum und steht in Verbindung zu den Forschungsschwerpunkten der im Studiengang aktiven Wissenschaftler:innen. Im konsekutiven Master-Studiengang Informatik besteht die Option, das Studium an einem der Schwerpunkte Sicherheit und Qualität, Artificial Intelligence, Digital Media and Interaction oder Visual und Medical Computing auszurichten. Wer plant, im Master einen dieser Schwerpunkte zu wählen, sollte möglichst bereits im Bachelor einige Grundlagen dafür legen.

## Perspektiven

Informatiker:innen finden Arbeitsplätze in Industrie und Wirtschaft ebenso wie in der öffentlichen Verwaltung. Ein Schwerpunkt ist die Software-Entwicklung auf der Ebene des Programmierens, des Systementwurfs, der Anforderungsanalyse und der Projektleitung. Dabei spielt oft ein größerer Kontext eine Rolle, in dem die Informatik ein Teil des Ganzen ist, z.B. die Unterstützung von Unternehmensabläufen mit Computern, die Steuerung von Maschinen und Anlagen oder das Vermitteln von Inhalten über Lernsoftware. Folgende Masterstudiengänge der Universität Bremen sind (teilweise unter bestimmten Voraussetzungen) als Anschluss an den Bachelorstudiengang Informatik geeignet:

- Informatik
- Artificial Intelligence and Intelligent Systems
- Digital Media
- Management Information Systems
- Prozessorientierte Materialforschung
- Systems Engineering
- Medical Biometry/Biostatistics
- Neurosciences
- M.Ed. Lehramt an beruflichen Schulen – Technik

[www.uni-bremen.de/masterwahl](http://www.uni-bremen.de/masterwahl)

## International

Ein Auslandssemester ist nicht vorgeschrieben, aber möglich und empfohlen (bei Standard-Studienverlauf vorzugsweise im vierten Semester). Leistungen im Rahmen eines Auslandssemesters können für das Studium angerechnet werden. Vor Beginn des Auslandsaufenthalts sollte daher im Rahmen eines Learning Agreements die Anrechnungsfrage geklärt werden. Interessierte sollten sich sehr frühzeitig an die Erasmus-Beauftragte/ den Erasmus-Beauftragten oder an das Studienzentrum Informatik wenden. Informationsveranstaltungen zum Auslandssemester werden jährlich angeboten.