



Fakultät für
Informatik und
Ingenieurwissenschaften

Informationen zum Studiengang

Informatik

Vollzeit / Flexibel
Bachelor of Science

Technology
Arts Sciences
TH Köln

Auf einen Blick

Studiengang	Informatik
Abschluss	Bachelor of Science (B. Sc.)
Studienform	Vollzeit / Flexibel
Studienbeginn	Wintersemester
Regelstudienzeit	7 Semester / 10 Semester
Studienumfang	210 ECTS
Unterrichtssprache	Deutsch
Studienort	Campus Gummersbach
Zulassungsbeschränkung	Ja (Orts-NC)

Im Studiengang Informatik lernt man, Kommunikations- und Arbeitsabläufe aller Art per Computer interaktiv zu unterstützen. Informatiker*innen müssen wegen der komplexen Probleme in den Unternehmen meist im Team arbeiten, um passende Lösungen zu entwickeln. Information, Kooperation und Kommunikation sind daher in der Informatik ebenso wichtig wie Mathematik, formale Sprachen oder Algorithmen.

Breites Basiswissen: der Bachelorstudiengang Informatik

Im Studiengang Informatik werden grundlegende Prinzipien, Methoden und Werkzeuge zur Gestaltung, Entwicklung und zum Betrieb computerintegrierter Systeme vermittelt. Wegen der Komplexität der Anforderungen arbeiten heute meist Anwender*innen und Entwickler*innen eng als Team zusammen, um eine hohe Gebrauchstauglichkeit eines Softwaresystems in seinem Nutzungskontext zu erreichen.

Studieninhalte

Der Studiengang Informatik vermittelt im Grundstudium Basiswissen mit Fächern wie Mathematik, Algorithmen und Programmierung, Betriebssysteme oder Wirtschaft. Mögliche Schwerpunkte im Hauptstudium sind: Künstliche Intelligenz, Softwaretechnik, Mensch-Computer-Interaktion, Projektmanagement, verteilte Systeme oder Informationsmanagement. Eine individuelle fachliche Orientierung z. B. auf aktuelle Themen der Informatik bieten die Wahlpflichtbereiche. Im gesamten Studium wird durch die Praktika-Anteile bei den Pflichtfächern, das Informatik-Projekt sowie besonders durch das Praxissemester eine engmaschige Vernetzung von Theorie und Praxis angestrebt.

Studienziele

Obwohl die Programmierung und der Einsatz von Computern letztlich das Ziel aller Bemühungen sind, gehört der hardwaretechnische Aufbau von Rechnern oder Rechnernetzen nicht zu den zentralen Themen der Informatik.

Studienziele sind neben der Beherrschung des Computers als Arbeitsmedium das Erlernen von grundlegenden mathematischen Methoden und Zusammenhängen als Basiswissen für die Informatik-Kerngebiete wie Algorithmik, Datenbanksysteme, Betriebssysteme oder Softwaretechnik.

Eine Übersicht der Fächer

- Mathematik
- Theoretische Informatik
- Grundlagen BWL
- Algorithmen und Programmierung
- Einführung in Betriebssysteme und Rechnerarchitektur
- Kommunikationstechnik
- Betriebssysteme und verteilte Systeme
- Softwaretechnik
- Datenbanken
- Projektmanagement
- Mensch-Computer-Interaktion
- Algorithmik
- Informatik, Recht und Gesellschaft
- Informatik und Gesellschaft

- Paradigmen der Programmierung
- Praxisprojekt mit Projektseminar
- Künstliche Intelligenz
- Diskrete Mathematik/Kryptographie
- Querschnittsqualifikationen

Hinzu kommen mehrere Wahlpflichtfächer.

Das Bachelorstudium Informatik kann in sechs (ohne Praxissemester) oder in sieben (mit Praxissemester) Semestern abgeschlossen werden.

Flexibel studieren

Das Bachelorstudium kann auch als variables Studium mit reduzierter Workload pro Semester absolviert werden.

Die Studieninhalte des Bachelorstudiums verteilen sich in diesem Modell auf 10 Semester.

Berufsfelder

Typische Tätigkeitsfelder sind Systemanalyse, Software-Entwicklung und Software-Wartung. Dazu kommen Vertrieb von Softwareprodukten, Kundens Schulung sowie Beratung beim Einsatz von IT-Methoden und -Systemen. Potenzielle Arbeitgeber sind Softwarehäuser, Unternehmensberatungen, IT-Anwender wie Behörden, Handel, Industrie, Online-Dienste etc. sowie Institutionen der Lehre und Forschung.



Kontakt

TH Köln
 Fakultät für Informatik und Ingenieurwissenschaften
 Campus Gummersbach
 Steinmüllerallee 1, 51643 Gummersbach

Studienberater

Prof. Dr. Frank Victor
 E: frank.victor@th-koeln.de

Studiengangsleitung

Prof. Dr. Lutz Köhler
 E: lutz.koehler@th-koeln.de

www.th-koeln.de/informatik_ba ↗

**Technology
 Arts Sciences
 TH Köln**