



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ

Informatik

Fakultät für Informatik

Bachelorstudiengang



Die Informatik ist eine Schlüsseltechnologie der modernen Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft. Sie durchdringt alle Bereiche des Berufs- aber auch immer mehr des Privatlebens. Qualifiziert ausgebildete Fachkräfte werden jetzt und in der Zukunft in hoher Zahl benötigt. Das Informatikstudium an der Technischen Universität Chemnitz erschließt Ihnen dieses zukunftsweisende Berufsfeld.



Was zeichnet den Bachelorstudiengang Informatik aus?

In nahezu allen Bereichen der modernen Welt spielt die Informatik eine entscheidende Rolle. So kommt ihr beispielsweise in Hinsicht auf Telekommunikationsdienste, Datenschutz, Automobilindustrie und eingebettete Systeme in Haushaltsgeräten eine große gesellschaftliche Bedeutung zu. Der Bachelorstudiengang Informatik dient deshalb nicht nur der Vermittlung von theoretischen Grundlagen sowie Fertigkeiten im Umgang mit Werkzeugen der Informatik, sondern macht die Studierenden im Rahmen von internen Praktika auch mit den vielfältigen Anwendungsfeldern vertraut. Informatiker verfügen über die Fähigkeiten, rechnergestützte Informations- und Steuerungssysteme zu entwickeln, zu implementieren, ihren Einsatz zu planen und zu bewerten. Kenntnisse von Programmiersprachen, mathematischen Grundlagen sowie Technikverständnis ermöglichen dabei die Realisierung von Soft- und Hardware.



„Ein Bachelorabschluss in Informatik stellt mein Berufsleben auf eine solide Basis. Die Überschaubarkeit der TU Chemnitz ermöglicht es, alle geforderten Prüfungen in der angestrebten Zeit erfolgreich zu absolvieren. Ein Plus für Chemnitz sind die vielen Wahlmöglichkeiten schon im Bachelorstudiengang. Das ist nicht überall so und erhöht meine Motivation, denn ich kann lernen, was mich interessiert.“

Fabian Krippner, Absolvent

Aufbau des Studiums

Basismodule (1.-5. Semester)

- Mathematik
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Pro- und Hauptseminar Informatik
- Theoretische Informatik
- Technische Informatik
- Rechnernetze
- Rechnerorganisation
- Höhere Programmiersprachen
- Betriebssysteme
- Datenbanken Grundlagen
- Softwareengineering
- Computergraphik
- Einführung in die Künstliche Intelligenz

Vertiefungsmodule (3.-6. Semester)

Auswahl aus einem breiten Feld von Modulen, u.a.

- Parallele Algorithmen
- Wahrscheinlichkeitsrechnung und Algorithmik
- Approximationsalgorithmen
- Datensicherheit und Kryptographie
- Rechnerarchitektur
- Entwurf und Sicherheit Verteilter Systeme
- XML-Werkzeuge
- Hardware/Software-Codesign
- Bild- und Sprachverstehen
- Mediacodierung
- Medienergonomie
- Medienretrieval

Schwerpunktmodule (5. Semester)

Es ist ein Praktikums-Modul aus einem der Forschungsschwerpunkte Eingebettete, selbstorganisierende Systeme; Intelligente, multimediale Systeme oder Parallele, verteilte Systeme zu belegen.

Nebenfachmodule (1.-6. Semester)

Es ist ein Nebenfach mit den zugehörigen Modulen zu belegen: Elektrotechnik, Englisch, Maschinenbau, Mathematik, Operations Research, Physik, Psychologie oder Wirtschaftswissenschaften.

Modul Bachelor-Arbeit (studienbegleitend im 6. Semester)

Berufsperspektiven

Absolventen finden auf dem deutschen wie internationalen Arbeitsmarkt in vielen Bereichen interessante Einsatzmöglichkeiten. Zum Beispiel in folgenden Branchen:

- Soft- und Hardwareentwicklung in Industrieunternehmen
- Medienindustrie: Simulation von virtuellen Welten
- Verkehrswesen, Automobilindustrie und Telekommunikationsindustrie
- Traditionelle Industrie: Maschinen- und Elektroindustrie, Umwelt- und Energietechnik
- IT-Dienstleistungsbereiche jeglicher Art: Handel, Banken, Versicherungen, Unternehmensberatung, Datenverarbeitungsbereich im öffentlichen Dienst
- Forschung und Lehre an Universitäten, Fachhochschulen und Forschungseinrichtungen

Nach dem Abschluss des Bachelorstudienganges bieten Masterstudiengänge eine konsequente Fortführung der Ausbildung. An der TU Chemnitz werden die Masterstudiengänge Informatik, Angewandte Informatik, Automotive Software Engineering und Web Engineering angeboten.

Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel allgemeine Hochschulreife

Regelstudienzeit: 6 Semester

Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)

Studienbeginn: in der Regel Wintersemester

Alle Informationen rund ums Studium:

www.tu-chemnitz.de/studentenservice

Onlinebewerbung:

www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung

Weitere Informationen:

Technische Universität Chemnitz

Studentensekretariat

Straße der Nationen 62, Zimmer 043

09111 Chemnitz

+49 371 531-33333

studentensekretariat@tu-chemnitz.de

Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater

einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter

www.tu-chemnitz.de/studienberater

Zentrale Studienberatung

Technische Universität Chemnitz

Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Zimmer 046

09111 Chemnitz

+49 371 531-55555

studienberatung@tu-chemnitz.de



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
CHEMNITZ