



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ

# Angewandte Informatik

## Fakultät für Informatik

### Masterstudiengang



„What a computer is to me is it's the most remarkable tool that we've ever come up with, and it's the equivalent of a bicycle for our minds.“

Steve Jobs



## Was zeichnet den Masterstudiengang Angewandte Informatik aus?

Schwerpunkte des Masterstudiums sind anwendungsnahe Bereiche wie Computergraphik, Verteilte Systeme, Multimedia oder Künstliche Intelligenz. Damit legt das Studium die Grundlage für einen erfolgreichen Berufseinstieg in verantwortungsvolle Positionen im Gebiet der Entwicklung und Forschung informatikorientierter Anwendungssysteme, d.h. in ein Berufsfeld, in dem es eine ständig steigende Nachfrage nach qualifizierten Absolventen gibt.



„Der Studiengang bereitet Sie mit seiner starken Praxisorientierung in einer breiten Vielfalt von Anwendungsgebieten ideal auf Ihr Berufsleben vor. Gleichzeitig vermittelt er das theoretische Rüstzeug, um Ihre Tätigkeit im Umfeld moderner IT-Infrastrukturen effizient, effektiv und erfolgreich durchzuführen. Die vermittelten Schlüsselkompetenzen runden Ihr Profil ab und erlauben es Ihnen zukünftig auf wirtschaftlichem als auch internationalem Parkett zu agieren.“

Jun.-Prof. Dr. Marc Ritter, Stiftungsjuniorprofessur Media Computing

# Aufbau des Studiums

## Vertiefungsmodule (1.-3. Semester)

Auswahl aus einem breiten Feld von Modulen:

- Grundlagen der Optimierung
- Theoretische Informatik
- Komplexitätstheorie
- Quantencomputing
- Datensicherheit
- Hardware/Software-Codedesign

## Schwerpunktmodule (1.-3. Semester)

Wahl von Modulen aus einem der beiden Schwerpunkte:

### Intelligente und multimediale Systeme

- Cloud & Web Anwendungen
- Datenbanken und Objektorientierung
- Solid Modeling
- Neurokognition

## Modul Schlüsselkompetenzen (1.-3. Semester)

Wahlpflichtmodule, u.a.:

- Business to Business Marketing
- Gründungsmanagement
- Englisch in Studien- und Fachkommunikation (Niveau B2 bis Niveau C1)
- Kommunikation und Führung
- Recht des geistigen Eigentums

### Parallele und verteilte Systeme

- Parallele Algorithmen
- Social Media & Web Science
- Multicore-Programmierung
- Echtzeitsysteme

## Modul Forschungsorientierung (2.-3. Semester)

- Forschungsseminar Informatik
- Forschungspraktikum

## Modul Master-Arbeit

# Berufsperspektiven

Informatikanwendungen haben den Alltag nahezu vollkommen durchdrungen. Entsprechend gibt es kaum noch Bereiche, in denen Informatiker nicht gebraucht werden. Der Studiengang ermöglicht Absolventen den Einstieg in unterschiedlichsten Gebieten des Arbeitsmarktes. Durch den Masterabschluss sind sie besonders für Leitungs- und Strategiewerkspositionen prädestiniert. Einsatzgebiete sind u.a.:

- Moderne (insbesondere verteilte) Computer- und Kommunikationssysteme
- Bild- und Videoverarbeitung
- Suchmaschinen für visuellen Inhalte
- Simulation komplexer Architekturen oder Produktionsprozesse
- Selbständig agierende Roboter
- Spieleprogrammierung
- Tools und Methoden des Software Engineering
- Web Engineering
- Intelligente Bild- und Videoverarbeitung

## Grundlegendes

Zulassungsvoraussetzung: in der Regel berufsqualifizierender Hochschulabschluss Bachelor Informatik oder Angewandte Informatik bzw. inhaltlich gleichwertiger Studiengang

Regelstudienzeit: 4 Semester

Abschluss: Master of Science (M.Sc.)

Studienbeginn: Wintersemester, Sommersemester

### Alle Informationen rund ums Studium:

[www.tu-chemnitz.de/studentenservice](http://www.tu-chemnitz.de/studentenservice)

### Onlinebewerbung:

[www.tu-chemnitz.de/studienbewerbung](http://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](mailto:studentensekretariat@tu-chemnitz.de)

### Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater einschließlich ihrer Erreichbarkeit finden Sie unter [www.tu-chemnitz.de/studienberater](http://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](mailto:studienberatung@tu-chemnitz.de)



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
CHEMNITZ