

„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



### **Parallele und verteilte Systeme**

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

### **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

### **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 Strategiepositionen 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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
IN DER KULTURHAUPTSTADT EUROPAS  
CHEMNITZ

- Web Engineering
- Intelligente Bild- und Videoverarbeitung

## Grundlegendes

Fakultät für Informatik

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

## Weitere Informationen

### Studieren in Chemnitz

[www.studium-in-chemnitz.de](http://www.studium-in-chemnitz.de)

### Studienbewerbung

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

### FAQ - Häufig gestellte Fragen

[www.tu-chemnitz.de/studierendenservice/faq.php](http://www.tu-chemnitz.de/studierendenservice/faq.php)

### Studierendenservice

Straße der Nationen 62, Raum A10.043

+49 371 531-33333

[studierendenservice@tu-chemnitz.de](mailto:studierendenservice@tu-chemnitz.de)

### Zentrale Studienberatung

Straße der Nationen 62, Raum A10.046

+49 371 531-55555

[studienberatung@tu-chemnitz.de](mailto:studienberatung@tu-chemnitz.de)

### Fachstudienberatung

Eine Übersicht aller Fachstudienberater finden Sie unter

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

## **Postanschrift**

Technische Universität Chemnitz  
Studierendenservice und Zentrale Studienberatung  
09107 Chemnitz

Aus Gründen der Lesbarkeit wurde in der Regel das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personen-, Amts- und Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Auflage 2023/2024