

# Angewandte Informatik

Technische Universität Bergakademie Freiberg  
Bachelor of Science



Allgemein

## Bestimme die zukünftige technische und wissenschaftliche Entwicklung

Blockchain, KI, Roboter oder smarte Informationssysteme – die Informatik mit ihren Systemen und Produkten prägt und gestaltet weltweit das Leben der Menschen.

Der Studiengang Angewandte Informatik bietet die Möglichkeit, an gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und technischen Veränderungsprozessen aktiv mitzuwirken und in spannenden Projekten innovative Lösungen zu entwickeln.

**Fakultät:** Fakultät 1 - Mathematik und Informatik

**Abschluss:** Bachelor of Science (B.Sc.)

**Regelstudienzeit:** 6 Semester

**Teilzeit möglich:** Nein

**Studienbeginn:** Winter- und Sommersemester

**Zulassungsvoraussetzungen:** Abitur bzw. fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung

**Studiengangsprache:** Deutsch

**Sprachkenntnisse:**

- Bewerbung: mit mind. B1-Niveau Deutsch
- Aufnahme des Fachstudiums: mit C1-Niveau Deutsch
- Sprachkurse und DSH-Prüfung an der TUBAF



**TUBAF**

Die Ressourcenuniversität.  
Seit 1765.

### Kontakt

#### Fachberatung

Prof. Dr. Heinrich Jasper

Tel.: +49 3731 39-3116

E-Mail: [heinrich.jasper@informatik.tu-freiberg.de](mailto:heinrich.jasper@informatik.tu-freiberg.de)

[jasper@informatik.tu-freiberg.de](mailto:jasper@informatik.tu-freiberg.de)

#### Zentrale Studienberatung

Tel.: +49 3731 39-3469

E-Mail: [studienberatung@tu-freiberg.de](mailto:studienberatung@tu-freiberg.de)

### Konzept

#### Studienkonzept

Der interdisziplinäre Studiengang Angewandte Informatik verknüpft eine praxisorientierte Kerninformatik mit Inhalten aus den profilbestimmenden Gebieten der TU Bergakademie Freiberg. Studierende erlernen die Analyse, Modellbildung, Konstruktion und Bewertung von komplexen und vernetzten Systemen praxisrelevanter Größenordnung mit Hilfe der Methoden der Angewandten Informatik. Interessante Systeme finden sich dazu speziell in den integrierten Anwendungsfächern Geo, Material, Energie, Umwelt, Technik und Wirtschaft. Durch die Orientierung auf Anwendungen in den Profillinien der TU Bergakademie Freiberg unterscheidet sich dieser Studiengang deutlich von gleichnamigen Angeboten anderer Universitäten.

Der Bachelor-Studiengang liefert ein umfassendes Verständnis der Angewandten Informatik, ergänzt um Praktische, Theoretische und Technische Informatik – u.a. Algorithmen und Datenstrukturen, Entwicklung von Softwaresystemen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Grundlagen der Ingenieurmathematik im notwendigen Umfang und die intensive Einarbeitung in ein Anwendungsfach führen zu einer hervorragenden Berufsqualifikation: Design und Realisierung von modernen Informations- und Kommunikationssystemen sind die Schlüsselqualifikationen, die in allen Branchen in hohem Grade nachgefragt werden.

Ausgehend von weiteren Themen der Kerninformatik – u.a. Verteilte Software, Künstliche Intelligenz, Computergrafik – bietet der Masterstudiengang eine vertiefte wissenschaftliche Qualifikation insbesondere auf den Gebieten Virtuelle Realität, High Performance Computing und

komplexe IT-Systeme und Künstliche Intelligenz.

Damit sind Absolventen und Absolventinnen in der Lage, speziell in den integrierten Anwendungsfächern in Bereiche vorzustoßen, die in hohem Maße die zukünftige technische und wissenschaftliche Entwicklung bestimmen.

## Perspektiven

### Berufsfelder

Absolventinnen und Absolventen verfügen über vielfältige Einsatzmöglichkeiten in allen Gebieten der Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung. Neben eher informatiktypischen Bereichen wie

- Software- und Beratungshäuser,
- IT-Hersteller,
- Banken,
- Versicherungen,
- Dienstleister aller Art,

finden sie aufgrund des Anwendungsprofils vor allem auch in

- der Grundstoff- und Automobilindustrie,
- dem verarbeitenden Gewerbe und
- bei Versorgungsunternehmen

interessante Aufgabenstellungen und unterstützen diese auf ihrem Weg zu zukunftsorientierten systemischen Lösungen.

## Bewerben

### Jetzt informieren und einschreiben

<https://tu-freiberg.de/bachelor-angewandte-informatik>

### Angewandte Informatik an der TUBAF studieren

Der Studiengang Angewandte Informatik ist eine zukunftsorientierte Kombination von praktischen, theoretischen und anwendungsorientierten Inhalten der Informatik- & KI-Forschung und -Entwicklung. Er verbindet projektorientierte Lernerfahrungen mit intensiver persönlicher Betreuung.

### Interessen und Fähigkeiten, die Sie mitbringen sollten

- Interesse an formalen Methoden und Teamwork
- Experimentierfreude

## TU Bergakademie Freiberg

### Studieren an der Ressourcenuniversität

Vier Kernfelder – Geo, Material und Werkstoffe, Energie und Umwelt – geben der 1765 gegründeten Universität ihr besonderes Profil. Als Ressourcenuniversität setzen wir uns für eine nachhaltige und effiziente Stoff- und Energiewirtschaft ein. Die persönliche Betreuung der Studierenden, die engen Kontakte zu Unternehmen sowie die starke Nachfrage nach Freiburger Absolventen belegen: Ein Studium in Freiberg ist genau richtig! Kurze Wege zu den Ungebäuden, ein umfassendes Sportangebot und günstige Lebensunterhaltungskosten machen Freiberg zu einem attraktiven Studienstandort.

[Campustour >](#)