



Freiberufliche Tätigkeit/Projektleitung
z. B. Weiterentwicklung von Informations-
und Kommunikationstechnologien



Wirtschaft & Verwaltung
z. B. Geschäftsprozesse,
Simulation, IT-Sicherheit



Industrie
z. B. IT-Beratung,
Vertrieb, Programmierung



Dienstleistungen
z. B. bei Software- und Beratungshäusern,
Banken, Versicherungen



Forschung & Lehre
z. B. in Forschungseinrichtungen,
Hochschulen, Schulen (mit Quereinstieg)

BERUFSFELDER UND KARRIERE

JETZT EINSCHREIBEN

Registrierte Dich online über unser Portal.
Anmeldeschluss für das Sommersemester ist der
31.03., für das Wintersemester der 30.09.
des laufenden Jahres.

tu-freiberg.de/studium

STUDIENBERATUNG

TU Bergakademie Freiberg
Zentrale Studienberatung
Prüferstraße 2
09599 Freiberg
03731 39-3469, 3827
studienberatung@tu-freiberg.de

KLICK DICH REIN

f bergakademie
@ [tu_bergakademie_freiberg](https://www.tu-bergakademie-freiberg.de)
▶ TUBergakademie
@ [tubaf.fh](https://www.tubaf.fh)

FACHBERATUNG

Fakultät für Mathematik und Informatik
Dr. Christoph Brause
Prüferstraße 9
09599 Freiberg
03731 39-3788
brause@math.tu-freiberg.de



BACHELOR | MASTER ANGEWANDTE INFORMATIK



Mathematik, Informatik & Naturwissenschaften

FAKULTÄT
MATHEMATIK UND INFORMATIK



Diese Maßnahme wird
mitfinanziert durch Steuermittel
auf der Grundlage des vom
Sächsischen Landtag
beschlossenen Haushaltes.

Stand: Juni 2026

EINZIGARTIGES INFORMATIK- STUDIUM



BACHELOR

6 Semester
Regelstudienzeit

Abitur oder fachgebundene
Hochschulreife
Zulassungsvoraussetzungen

Sommer- oder Wintersemester
Studienbeginn

Bachelor of Science (B. Sc.)
Abschluss



DEIN PROFIL

| Interesse an Informatik, Mathematik
und neuen Technologien

| Begeisterung für interdisziplinäre,
innovative Projekte

| Freude am Arbeiten in Teams
und strukturierten Problemlösen

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.

STUDIENKONZEPT

Das Bachelorstudium der Angewandten Informatik in Freiberg ist einzigartig, denn es verknüpft praxisorientierte Inhalte der Informatik mit den Anwendungsgebieten Geo, Material, Energie, Umwelt, Technik und Wirtschaft. Auf der Basis von aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien lernen die Studierenden die Analyse, Modellbildung, Konstruktion und Bewertung von komplexen und vernetzten Systemen kennen und erwerben persönlichkeitsfördernde Kompetenzen. In den ersten Semestern des Bachelorstudiums erfolgt die Grundlagenausbildung. Ab dem dritten Semester wählen die Studierenden ein Anwendungsfach (Geo, Material, Energie, Umwelt, Technik und Wirtschaft) und können sich so entsprechend ihrer individuellen Interessen und Karrierezielen spezialisieren. Den Abschluss bildet die Bachelorarbeit mit Kolloquium. Im Anschluss an das Bachelorstudium besteht die Möglichkeit, einen Masterabschluss in Angewandter Informatik zu absolvieren. Der Masterstudiengang bietet eine vertiefte wissenschaftliche Qualifikation. Von Anfang an besteht die Möglichkeit aus verschiedenen Anwendungsfächern zu wählen, wodurch Studierende in hohem Maße qualifiziert sind, die zukünftige technische und wissenschaftliche Entwicklung zu gestalten.



VERTIEFUNGEN

- | Geo
- | Material
- | Energie
- | Mathematik
- | Umwelt
- | Engineering
- | Wirtschaft

STUDIENABLAUF BACHELOR/MASTER

1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester		
BACHELOR	Digitale Systeme (6 LP)	Softwareentwicklung und objektorientierter Entwurf (9 LP)		Robotik Projekt (9 LP)				Automatentheorie und Komplexitätstheorie (9 LP)				
	Diskrete Strukturen 1 (6 LP)	Diskrete Strukturen 2 (6 LP)		Statistik für Ingenieure (5 LP)		Numerik (5 LP)		Datenbanksysteme (6 LP)		Mensch-Maschine-Kommunikation (6 LP)		
	Mathematik für Ingenieure 1 (9 LP)	Mathematik für Ingenieure 2 (7 LP)		Rechnernetze (9 LP)		Seminar (5 LP)		Künstliche Intelligenz (6 LP)		Bachelorarbeit mit Kolloquium (15 LP)		
	Algorithmen, Datenstrukturen und Programmierung (9 LP)	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme (6 LP)				Mensch-Maschine-Kommunikation (6 LP)						
						Lineare Algebra, Datenanalyse und maschinelles Lernen 1 (6 LP)						
	Fachübergreifende Grundlagen und Persönlichkeitsbildung (11 LP)											
	Freies Wahlmodul (6 LP)											
Wahlpflichtmodul Informatik (6 LP)												
				Anwendungsfach (24 LP)								

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
MASTER	Verteilte Software (6 LP)	Seminar (6 LP)	Projektseminar (6 LP)	Masterarbeit mit Kolloquium (30 LP)
	Virtuelle Realität (6 LP)	Interactive Ubiquitous Systems and Intelligent User Interfaces (6 LP)		
	Mathematische Methoden der Informatik (18 LP)			
	Wahlpflichtmodule Informatik (18 LP)		Allgemein- und persönlichkeitsbildendes Wahlpflichtmodul (6 LP)	
	Anwendungsfach (18 LP)			

Pflichtmodul

Wahlpflichtmodul, Anwendungsfach

Freies Wahlmodul, Praktikum, individuelle, studentische Arbeiten

LP Leistungspunkte



Dieser Studiengang bietet dir die Option für einen Quereinstieg ins Lehramt.