



Softwarehäuser, Computer-
und Telekommunikationsfirmen



Forschung und Entwicklung
in der Industrie



Controlling & Logistik



Banken, Versicherungen,
Unternehmensberatung



Forschung & Lehre



Technologiezentren
& High-Tech-Firmen

BERUFSFELDER UND KARRIERE



TUBAF
Die Ressourcenuniversität.
Seit 1765.

DIPLOM ANGEWANDTE MATHEMATIK

Mathematik, Informatik & Naturwissenschaften



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

[bergakademie](#)
 [tu_bergakademie_freiberg](#)
 [TUBergakademie](#)

FACHBERATUNG

Fakultät für Mathematik und Informatik
Prof. Dr. Ralf Hielscher
Prüferstraße 2
09599 Freiberg
03731 39-2689
ralf.hielscher@math.tu-freiberg.de

FAKULTÄT
MATHEMATIK UND INFORMATIK



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

Stand: Februar 2026

PRAXIS-ORIENTIERTES MATHEMATIK-STUDIUM



DIPLOM

9 Semester
Regelstudienzeit

Abitur oder fachgebundene
Hochschulreife
Zulassungsvoraussetzungen

Sommer- oder Wintersemester
Studienbeginn

Diplom (Dipl.-Math.)
Abschluss



DEIN PROFIL

- | Interesse an Mathematik, aber auch Informatik, Naturwissenschaft und Technik
- | Ausgeprägte Fähigkeit zum logischen und abstrakten Denken
- | Freude am strukturierten Problemlösen

Mathematik ist nicht nur eine kulturelle Errungenschaft der Menschheit, sondern auch eine wesentliche Voraussetzung für alle Bereiche von Naturwissenschaft und Technik in einer hochindustrialisierten Gesellschaft. Mathematiker und Mathematikerinnen sind überall dort gefragt, wo Fachleute der unterschiedlichsten Disziplinen gemeinsam nach neuen Lösungen für Probleme suchen, bei denen Standardmethoden nicht mehr ausreichen

STUDIENKONZEPT

Die TU Bergakademie bietet als eine der wenigen Universitäten deutschlandweit Mathematik als Diplomstudiengang an und schafft damit ideale Bedingungen für ein perfekt abgestimmtes Gesamtstudium in neun Semestern. Der Studiengang ist sehr praxisorientiert, denn er kombiniert klassische mathematische Grundlagenfächer mit einem breiten Anwendungsspektrum. Damit sind unsere Absolventen und Absolventinnen in der Lage, komplexe natur-, ingenieur- oder wirtschaftswissenschaftliche Fragestellungen, wie z. B. das Planen von Standorten, das Lenken von Verkehrsströmen oder das Abschätzen von Chancen und Risiken im Versicherungswesen mit Hilfe mathematischer Modelle, zu beantworten. Das Studium, das sich in Grund- und Hauptstudium gliedert, wird ergänzt durch nicht-mathematische Anwendungsfächer, aus denen die Studierenden wählen können. Während des Hauptstudiums werden die Studierenden in einem mathematischen Teilgebiet mit Ergebnissen der aktuellen Forschung und dem selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten vertraut gemacht und schließen ihr Studium erfolgreich im 9. Semester mit der Diplomarbeit ab.



ANWENDUNGSFÄCHER

- | Geo, Umwelt, Material oder Energie
- | Kommunikationstechnologien
- | Angewandte Naturwissenschaften
- | Wirtschaftswissenschaften

STUDIENABLAUF

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
GRUNDSTUDIUM	Analysis 1 (9 LP)	Analysis 2 (9 LP)	Analysis 3 (4 LP)	Analysis 4 (8 LP)
	Lineare Algebra 1 (9 LP)	Lineare Algebra 2 (9 LP)	Optimierung für Mathematiker (9 LP)	Proseminar (6 LP)
	Grundlagen der Informatik (9 LP)	Softwareentwicklung (9 LP)	Informatik (6 LP)	Numerik für Mathematiker (9 LP)
			Stochastik für Mathematiker (9 LP)	
	Anwendungsfach (15 LP)			

	5. Semester	6. Semester	7. Semester	8. Semester	9. Semester
HAUPTSTUDIUM	Vertiefung (18 LP) Mathematische Methoden der Informatik, Modellierung und Wissenschaftliches Rechnen oder Operations Research				Diplomarbeit (30 LP)
	Wahlpflichtmodule Modellierung und Wissenschaftliches Rechnen (18 LP)				
	Wahlpflichtmodule Operations Research (18 LP)				
	Wahlpflichtmodule Informatik (15 LP)				
	Algebra (9 LP)			Seminar 2 (6 LP)	
	Grundlagen partiellen Differentialgleichungen (4 LP)	Ausgewählte Themen der part. Differentialgl. (5 LP)			
	Praktikum (6 LP)	Seminar 1 (6 LP)			
	Anwendungsfach (15 LP)				

	Pflichtmodul		Freies Wahlmodul, Praktikum, individuelle, studentische Arbeiten
	Wahlpflichtmodul, Anwendungsfach		Leistungspunkte