

STUDIENABLAUF BACHELOR

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester	
Mathematik für Ingenieure I	Mathematik für Ingenieure II	Statistik/Numerik für Ingenieure	Studienarbeit				
Einf. Prinzipien der Chemie	Grundlagen Physikalische Chemie für Ingenieure		Strömungsmechanik I	Technische Verbrennung			
Physik für Ingenieure		Prozedurale Programmierung	Strömungsmechanik	Num. Methoden der Thermofluid-dynamik I		Fachpraktikum	
Technische Mechanik		Technische Thermodynamik I/II	Wärme- und Stoffübertragung				
Technisches Darstellen		Maschinen- und Apparate-elemente	Messtechnik		Energie-wirtschaft	Bachelorarbeit	
Grundlagen der Elektrotechnik		Autom. Systeme	Elektr. Energiewandler	Fluidenergie-maschinen			
Energietechnik	Grdl. Werkstofftechnik	Grundlagen Reaktionstechnik	Grdl. BWL	Grdl. Mech. Verfahrenstechn.	Recht der erneuerbaren Energien		
Einführung Fachsprache		Energierohstoffe	Einf. öffentliches Recht	Grdl. Therm. Verfahrenstechn.	1 Vertiefungsfach aus 5		

□ Pflichtmodul; ■ Wahlpflichtmodul; ■ individuelle studentische Arbeiten / Module

STUDIENABLAUF MASTER

1. Semester	2. Semester	3. Semester
Projektierung von Wärmeübertragern	Elektroenergiesysteme	Master Thesis mit Kolloquium
Modellierung (5 Module zur Auswahl)	Investition und Finanzierung	
Vertiefungsfach (Fortsetzung der Vertiefung aus Bachelor Energietechnik)		
Technische Wahlpflichtmodule		
Fachübergreifende nichttechnische Wahlpflichtmodule		
Projektarbeit		

□ Pflichtmodul; ■ Wahlpflichtmodul; ■ individuelle studentische Arbeiten / Module

TU BERGAKADEMIE FREIBERG

Fakten zur Universität

- ▶ Campus-Universität – kurze Wege für rund 5.300 Studierende, enge Kontakte zu den Professoren
- ▶ Stark in der Forschung – Top 3 der drittmittelstärksten Hochschulen in Deutschland (Drittmittel pro Professor)
- ▶ International aufgestellt – Hochschulpartnerschaften weltweit und Doppelabschlussprogramme
- ▶ Attraktiv für Studierende – niedrige Lebenshaltungskosten, günstiger und ausreichender Wohnraum, aktives studentisches Leben
- ▶ Uni-Specials – eigenes Forschungs- und Lehrbergwerk
- ▶ Familienfreundlich – Unterstützung für Studierende mit Kind, Kita auf dem Campus
- ▶ Tradition & Zukunftsorientierung – 250 Jahre Studium und Forschung

Bewerbung

Füllen Sie unser Bewerbungsformular (auf unserer Website) aus und senden Sie dieses zusammen mit einer amtlich beglaubigten Zeugniskopie, dem Krankenkassennachweis und einem frankierten Rückumschlag an das Zulassungsbüro. Eine Einschreibung ist bis zum Semesterbeginn möglich. Die Semestergebühr überweisen Sie erst nach positiver Rückmeldung vom Zulassungsbüro. Nutzen Sie unsere Einführungs- und Orientierungswoche zum Wintersemester jeden Jahres.

BERATUNG

TU Bergakademie Freiberg
 Zentrale Studienberatung
 Akademiestraße 6
 09599 Freiberg
 Fon: 03731 39-2083, -3827, -3469
 Fax: 03731 39-2418
 studienberatung@zuv.tu-freiberg.de

FACHBERATUNG

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik
 Dipl.-Ing. Karin Sichone
 Rammler-Bau, Zi. 107
 Leipziger Str. 28, 09599 Freiberg
 Fon: 03731 39-2464
 Fax: 03731 39-2012
 sichone@imb.tu-freiberg.de



TECHNISCHE UNIVERSITÄT
BERGAKADEMIE FREIBERG

Die Ressourcenuniversität. Seit 1765.



Bachelor, Master

ENERGIETECHNIK

Ingenieurwissenschaften



www.tu-freiberg.de

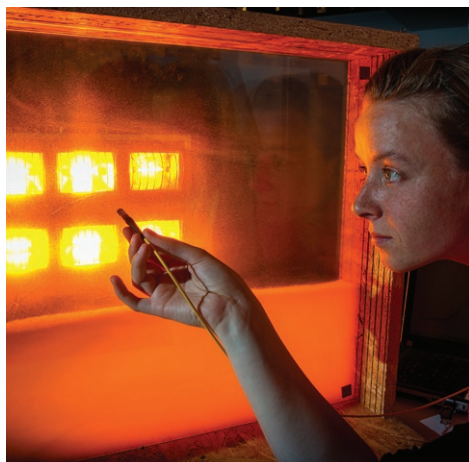
Stand: Dezember 2015.
Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

ENERGIETECHNIK

BACHELOR / MASTER

Dem wachsenden Energiehunger der Menschheit stehen schwindende Ressourcen sowie die Zunahme des CO₂-Ausstoßes gegenüber. Neue Formen der Energiegewinnung müssen entwickelt werden, die Energiebranche ist im Wandel.

Gut ausgebildete Fachleute werden deshalb überall in der Energiewirtschaft und den angrenzenden Bereichen gebraucht.



STUDIENKONZEPT

Das Studium der Energietechnik an der TU Bergakademie Freiberg bietet neben den allgemeinen fachlichen Grundlagen weitere Voraussetzungen für die spätere fachliche Vertiefung sowohl im Bereich dezentraler und regenerativer Energieanlagen als auch auf ausgewählten Gebieten der Anwendung von Elektroenergie. Nach einem umfangreichen Fachpraktikum in Unternehmen oder Forschungseinrichtungen wird die wissenschaftliche Ausbildung in einer gewählten Vertiefung fortgesetzt.

BACHELOR

In den ersten vier Semestern werden Grundlagenkenntnisse in mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie in ingenieurtechnischen Fachgebieten vermittelt. Im 5. Fachsemester beginnt die Vertiefungsphase. Eine Studienarbeit zu einem selbst gewählten Thema bereitet auf die Abschlussarbeit vor. Die Bachelorausbildung schließt im 7. Semester mit einem Fachpraktikum und der Bachelorarbeit ab.

Beschränkung: KEIN NUMERUS CLAUSUS

Dauer: 7 SEMESTER

Abschluss: BACHELOR OF SCIENCE

Beginn: WS

Zulassungsvoraussetzung:

Abitur oder fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Zugangsberechtigung

MASTER

An das Bachelorstudium kann lückenlos das dreisemestrige Masterstudium in der gewählten Vertiefung angeschlossen werden. In einer Projektarbeit zu einem aktuellen Forschungsthema wird die Teamfähigkeit trainiert. Das letzte Semester ist ausschließlich der Anfertigung der Master Thesis vorbehalten.

Beschränkung: KEINE

Dauer: 3 SEMESTER

Abschluss: MASTER OF SCIENCE

Beginn: SS ODER WS

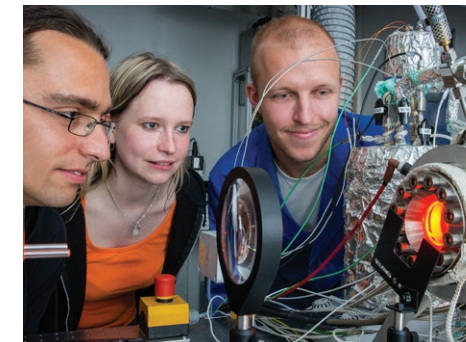
Zulassungsvoraussetzung:

Bachelor Energietechnik der TU Bergakademie Freiberg oder fachlich min. gleichwertiger berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit 6 Semestern oder mehr.

VERTIEFUNGEN

ELEKTROENERGIEVERSORGUNG

Elektroenergieversorgung, Hochspannungstechnik, Industriegesamterzeuger, Energienetze / Netzoptimierung, Netzregulierung / Netzmanagement



INDUSTRIELLE ENERGIE- UND KRAFTWIRTSCHAFT

Energieverfahrenstechnik, Thermochemische Energieträgerwandlung, Modellierung von Energie- und Stoffwandlungsprozessen, Industrielle Energieversorgung

DEZENTRALE UND REGENERATIVE ENERGIEANLAGEN

Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung, Wind- und Wasserkraftanlagen, Wärmepumpen und Kälteanlagen, Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie, Industrielle Photovoltaik

GAS- UND WÄRMETECHNISCHE ANLAGEN

Gas- und Gasversorgungstechnik, Wärmetechnische Prozessgestaltung, Konstruktion wärmetechnischer Anlagen, Elektroöfen

ELEKTRO- UND VERBRENNUNGS-KRAFTMASCHINEN

Einführung Elektromobilität, Elektrische Antriebe, Leistungselektronik, Verbrennungsmotoren in der Antriebstechnik

BERUFSFELDER

- ▶ Forschung, Entwicklung und Konstruktion,
- ▶ Energieversorgungsunternehmen und Stadtwerke,
- ▶ Kommunale und regionale Entwicklungsbüros,
- ▶ Genehmigungs- und Überwachungsorgane,
- ▶ Freiberufliche Tätigkeit als Unternehmer oder Berater in der Energiebranche.