

STUDIENABLAUF DIPLOM

In den ersten vier Semestern werden Grundlagen u. a. in Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften sowie Werkstoffwissenschaft und -technologie vermittelt. Da die Erzeugung der Werkstoffe auf deren Verarbeitung und Nutzung ausgerichtet ist, werden diese Zusammenhänge im Studium an verschiedenen Beispielen veranschaulicht. 20 Prozent der Lehrveranstaltungen sind deshalb Praktika. Im Hauptstudium wählen die Studierenden eine von sechs Studienrichtungen und können sich nach persönlichem Interesse und Karrierezielen spezialisieren. Im 7. Semester wird ein sechsmonatiges Praktikum in der Industrie oder an einer Forschungseinrichtung absolviert. Die Diplomarbeit bildet den erfolgreichen Abschluss des Diplomstudiums.



Mehr Informationen
zum Diplomstudiengang

STUDIENABLAUF BACHELOR

Ähnlich wie beim Diplomstudium werden im Bachelor Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie zunächst Grundlagen u. a. in Physik, Chemie und Ingenieurwissenschaften sowie Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie erlernt. Im Verlauf des Studiums wird die gesamte Kette von der Werkstoffherstellung über die Nutzung bis zum Recycling betrachtet. Diese Zusammenhänge werden in zahlreichen Praktika verdeutlicht. Ab dem 5. Semester absolvieren die Studierenden je nach persönlichem Interesse eine von sechs Studienrichtungen. Im 7. Semester erfolgt ein 13-wöchiges Ingenieurpraktikum in der Industrie oder an einer Forschungseinrichtung. Die Bachelorarbeit bildet den erfolgreichen Abschluss des Studiums und den Zugang zum Masterstudium.



Mehr Informationen
zum Bachelorstudiengang

STUDIENABLAUF MASTER

Im Masterstudiengang Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie erlernen die Studierenden nicht nur fachliche Grundlagen, sondern erhalten auch vertieftes Wissen in Zukunftsthemen wie z. B. Mobilität, Kommunikationssysteme oder Hochleistungswerkstoffe. Sie können aus sechs Studienrichtungen wählen und sich nach ihren persönlichen Karrierezielen spezialisieren. Erfolgreich abgeschlossen wird das Studium im 3. Semester mit der Masterarbeit.



Mehr Informationen
zum Masterstudiengang



Automobil-, Luft- und
Raumfahrtindustrie



Beratung und
Unternehmensführung



Werkstoffentwicklung oder
Qualitätssicherung

BERUFSFELDER UND KARRIERE



Erneuerbare Energien
und Elektronik



Behörden, Forschungs-
einrichtungen oder Prüfinstitute

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/studienanfaenger

STUDIENBERATUNG

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

KLICK DICH REIN

- [bergakademie](#)
- [tu_bergakademie_freiberg](#)
- [TUBergakademie](#)
- [#tubaf](#)
- [tubaf_studienberatung](#)

FACHBERATUNG

**Fakultät für Werkstoffwissenschaft
und Werkstofftechnologie**
Dr.-Ing. Dirk Renker
Gustav-Zeuner-Str. 5
09599 Freiberg
Fon: 03731 39-2443
Dirk.Renker@tu-freiberg.de



Stand: September 2022.

Diese Maßnahme wird mitfinanziert mit Steuermitteln auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushalts.



DIPLOM | BACHELOR | MASTER MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNOLOGIE



**FAKULTÄT
FÜR WERKSTOFFWISSENSCHAFT UND
WERKSTOFFTECHNOLOGIE**

WERKSTOFFE DER ZUKUNFT GESTALTEN

STECKBRIEF DIPLOM

- 10 Semester**
Regelstudienzeit
- Abitur oder fachgebundene Hochschulreife**
Zulassungsvoraussetzungen
- Winter- und Sommersemester***
Studienbeginn
- DiplomingenieurIn (Dipl.-Ing.)**
Abschluss

STECKBRIEF BACHELOR

- 7 Semester**
Regelstudienzeit
- Abitur oder fachgebundene Hochschulreife**
Zulassungsvoraussetzungen
- Winter- und Sommersemester***
Studienbeginn
- Bachelor of Science (B. Sc.)**
Abschluss

DEIN PROFIL

- Begeisterung für neue Technologien und Werkstoffe
- Interesse an Chemie, Physik und Ingenieurwissenschaft
- Freude an kreativen Lösungen und am Experimentieren
- Engagement für die Umwelt

*In der Regel zum Wintersemester

Unternehmen sind auf der Suche nach innovativen Materialien und Technologien, um Produkte z. B. leichter, kostengünstiger, ökologischer oder sogar intelligenter zu gestalten. Kaum eine Branche kommt ohne Ingenieurinnen und Ingenieure der Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie aus. Mit ihrem interdisziplinären Fachwissen haben sie beste Karrierechancen.

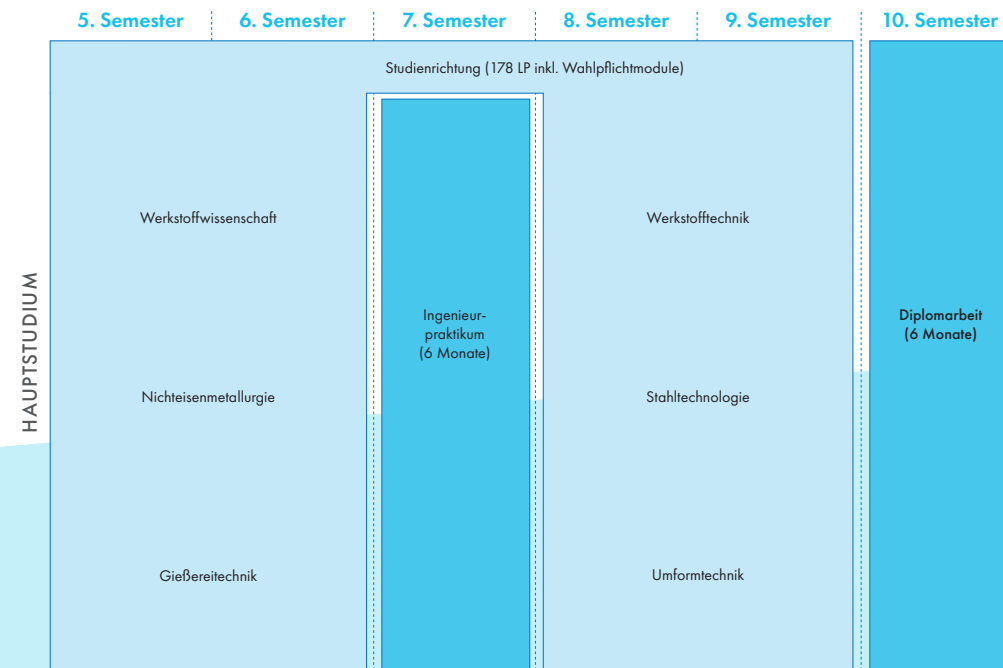
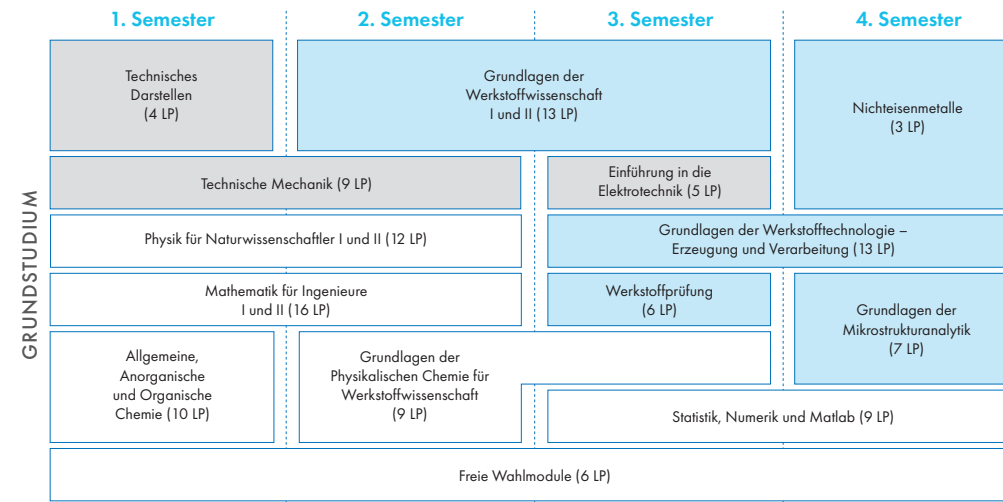
STUDIENKONZEPT

Um Produkte wie Computerchips, kratz feste Autolacke oder hochfesten Stahl zu erzeugen, braucht es die Kenntnis über die Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe. Im Ingenieurstudium Materialwissenschaft und Werkstofftechnologie erlernen die Studierenden, was die Werkstoffeigenschaften beeinflusst und wie Werkstoffe mit den gewünschten Eigenschaften hergestellt und schließlich auch recycelt werden können. Das Studium an der TU Freiberg fokussiert vor allem metallische Werkstoffe und Halbleitermaterialien. Die Studierenden profitieren von exzellenten Studienbedingungen, persönlicher Fachbetreuung, moderner Geräte- und Laborausstattung sowie einem hohen Praxisanteil. Weltweite Hochschulpartnerschaften und zahlreiche Kooperationen ermöglichen zudem auf Wunsch Auslandsaufenthalte während des Studiums.

STUDIENRICHTUNGEN IM DIPLOM, BACHELOR UND MASTER

- Werkstoffwissenschaft
- Werkstofftechnik
- Nichteisenmetallurgie
- Stahltechnologie
- Gießereitechnik
- Umformtechnik

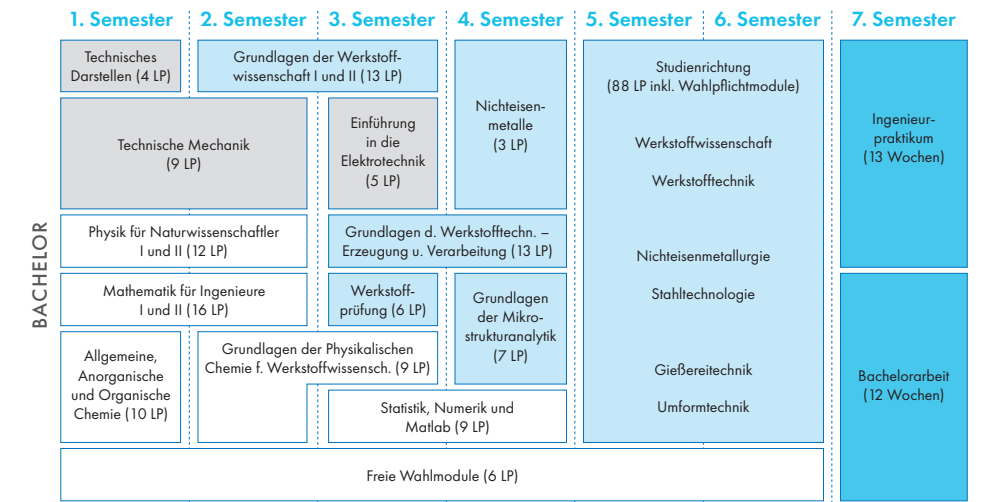
STUDIENABLAUF DIPLOM



Mathematische, naturwissenschaftliche und profilübergreifende Module

Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie

STUDIENABLAUF BACHELOR/MASTER



Technische/maschinenbauliche Grundlagen

Studentische Arbeiten mit mehr als 10 LP

LP Leistungspunkte