



Sensorik und Informations-
und Kommunikationsbranche



Automobil-, Luft-
und Raumfahrtindustrie



Umwelt- und
Biotechnologie

BERUFSFELDER UND KARRIERE



Chemische und Pharma-
zeutische Industrie



Halbleiter- und
Solarindustrie



Medizintechnik



TUBAF

Die Ressourcenuniversität.
Seit 1765.

JETZT EINSCHREIBEN

Registriere 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 39-3827, -3469

studienberatung@zuv.tu-freiberg.de

KLICK DICH REIN

- bergakademie
- tu_bergakademie_freiberg
- TUBergakademie
- #tubaf

FACHBERATUNG

**Fakultät für Werkstoffwissenschaft
und Werkstofftechnologie**

Dr.-Ing. Dirk Renker

Gustav-Zeuner-Str. 5

09599 Freiberg

☎ 03731 39-2443

Dirk.Renker@tu-freiberg.de



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

Stand: Mai 2024



DIPLOM

NANOTECHNOLOGIE

Ingenieurwissenschaft

FAKULTÄT

FÜR WERKSTOFFWISSENSCHAFT
UND WERKSTOFFTECHNOLOGIE



INNOVATIVES & KREATIVES INGENIEURSTUDIUM



STECKBRIEF

10 Semester

Regelstudienzeit

Abitur oder fachgebundene Hochschulreife

Zulassungsvoraussetzungen

Winter- oder Sommersemester*

Studienbeginn

Diplomingenieur (Dipl.-Ing.)

Abschluss



DEIN PROFIL

- | Interesse an der Arbeit im High-Tech-Bereich
- | Freude an interdisziplinären Projekten
- | Gute Kenntnisse in Physik und Chemie
- | Lust auf Auslandsaufenthalt während des Studiums



VERTIEFUNGEN

- | Studienschwerpunkte sind nach persönlichem Interesse frei wählbar

* In der Regel zum Wintersemester

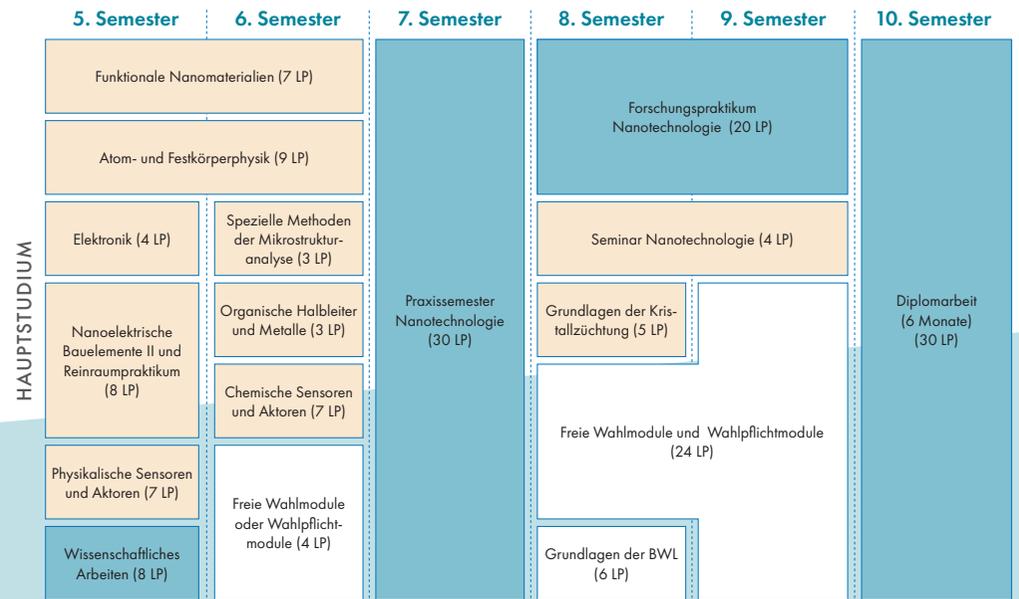
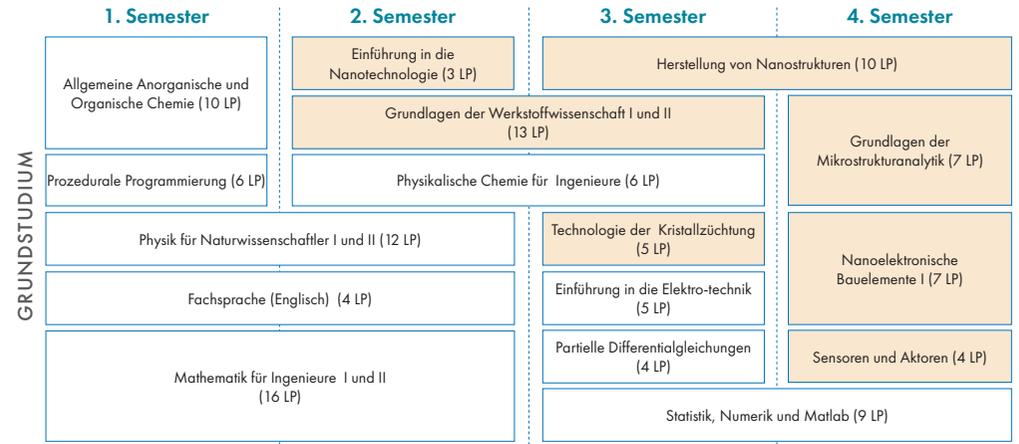
Nanomaterialien und Nanostrukturen sind in vielen Produkten und Lebensbereichen essentieller Bestandteil. Im Fokus der Nanotechnologie steht die Erforschung kleinster Materialien, ihrer Eigenschaften sowie ihre Herstellung und Anwendung. NanotechnologInnen arbeiten interdisziplinär und sind in der High-Tech-Industrie überall gefragt.

STUDIENKONZEPT DIPLOM

Der Diplomstudiengang „Nanotechnologie“ vermittelt breite physikalische, chemische und materialwissenschaftliche Grundlagen insbesondere zu nanoskopischen Systemen sowie Kenntnisse zur Herstellungstechnologie von Nanomaterialien und deren technische Anwendungen. Im Hauptstudium erweitern unsere Studierenden ihr Wissen zu Nanomaterialien und nanoelektronischen Bauelementen und können sich je nach persönlicher Neigung und beruflichem Interesse in individuell frei wählbaren Vertiefungsrichtungen fachlich qualifizieren. Dies erlaubt die einfache Einbindung eines Auslandsaufenthalts in den Studienablauf. Das Studium in Freiberg zeichnet sich durch sehr gute persönliche Betreuung, moderne Ausstattung und hohen Praxisbezug aus.

In den ersten vier Semestern werden mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen sowie Kenntnisse in Elektrotechnik, Informatik und Materialwissenschaft vermittelt. Weiterhin wird in die Nanotechnologie eingeführt. Mit dem 5. Semester beginnt das Hauptstudium, das u. a. aus Spezialvorlesungen, Übungen und Praktika besteht. Zum Hauptstudium gehören erste wissenschaftliche Arbeiten, das Praxissemester in einem Industrieunternehmen oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung, ein umfangreiches Forschungspraktikum und schließlich die Diplomarbeit.

STUDIENABLAUF DIPLOM



Fachspezifische Pflichtmodule

Mathematische, naturwissenschaftliche und profülübergreifende Module

Praktikum, individuelle studentische Arbeiten

(LP) Leistungspunkte