



Deine Übersicht

Studium an der Fakultät Maschinenwesen Studiengänge Maschinenbau Energietechnik Grundlagenstudium 3 gemeinsame Semester Externes Bachelor-Diplom-Bachelor-Bachelor-Diplom-Studium Studium Studium Studium Studium (180 ECTS) (240 ECTS) (210 ECTS) (210 ECTS) (240 ECTS) APS* (30 ECTS) Master Master Master Maschinenbau Maschinenbau Energietechnik oder Energietechnik (90 ECTS) (90 ECTS) (90 ECTS)

* propädeutisches Studiensemester (Anpassungssemester)

Deine Kontaktmöglichkeiten

Allgemeiner Studienberater



Dipl.-Ing. Dietmar Rößler Haus Z I, Zimmer 0.22 ☐ d.roessler@hszg.de

☐ 03583 612-4500

Fachstudienberater



Prof. Dr.-Ing. Jens Meinert

☐ j.meinert@hszg.de

☐ 03583 612-4849

Duale Studienform (KIA)



Dipl.-Ing. Thomas Amhaus

∴ t.amhaus@hszg.de

03583 612-4826

www.kia-studium.de



Strahlen- und Kernenergietechnik

Deine BewerbungsadresseHochschule Zittau/Görlitz
Akademische Verwaltung - Zulassungsamt
Theodor-Körner-Allee 16, 02763 Zittau



_STUDIEREN_OHNE_GRENZEN_



Deine Infos zum Studium

Allgemeine Informationen

Bachelor

Studienort: Zittau

Studienabschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)Studiendauer: 7 Semester (KIA + 2 Semester)

ECTS-Punkte: 210

Studienbeginn: Wintersemester

Diplom

Studienort: Zittau

Studienabschluss: Dipl.-Ing. (FH)

Studiendauer: 8 Semester (KIA + 2 Semester)

ECTS-Punkte: 240

Studienbeginn: Wintersemester

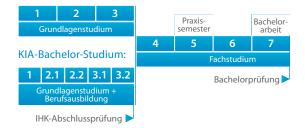
Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife bzw. Fachhochschulreife oder Zulassungstest

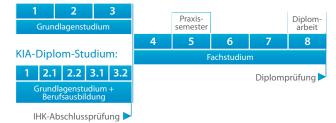
 ☐ http://www.hszg.de/vorkurs
- Für Studienform KIA
 (Kooperatives Studium mit Integrierter Ausbildung):
 Ausbildungs- oder Praktikantenvertrag mit einem KIA-Unternehmen (Bewerbung 1 Jahr vor Ausbildungsbeginn)

Dein Studienablauf

Bachelor-Studium:



Diplom-Studium:



Studienform KIA:

Die Teilzeitsemester 2.1 - 3.2 werden im 4-wöchigen Rhythmus an wechselnden Lernorten (Hochschule/Unternehmen) absolviert. Dieser Studienabschnitt wird mit dem 1. Berufsabschluss (Kammerprüfung IHK) abgeschlossen.

Deine Fakultät



Deine Studieninhalte

Ohne den Einsatz strahlentechnischer Anlagen in Industrie, Forschung und Medizin sind viele Aufgabenstellungen und Probleme nahezu unlösbar. Auch in Zukunft werden daher Experten benötigt, die Technik und Sicherheitsaspekte einschätzen können. Nicht zuletzt durch die bevorstehenden Aufgaben beim Rückbau von Anlagen in Deutschland gibt es weiterhin Bedarf an gut ausgebildeten Ingenieuren.

Die Inhalte

- Wärmetechnische und fluiddynamische Prozesse analysieren und verstehen
- Strahlen als Instrumente in Industrie und Forschung
- Bewertung natürlicher Radioaktivität mit dem Schwerpunkt Radon/Thoron
- Physikalische Grundlagen und verfahrenstechnische Kenntnisse über kerntechnischer Anlagen erwerben u. anwenden
- Risiko, Sicherheit und Zuverlässigkeit

Die Grundlagen

- Ingenieurmathematik, Naturwissenschaften, Sprachen
- Grundlagen des Maschinenbaus
- Technische Thermodynamik und Fluiddynamik
- Allgemeine Kraftwerkstechnik und Energiewirtschaft

Die Spezialisierung

- Grundlagen der Radioaktivität und Radioökologie
- Anwendungen der Strahlentechnik in Industrie, Forschung und Medizin
- Herstellung und Nutzung radioaktiver Isotope
- Aufbau, Funktion und Sicherheitsaspekte von kerntechnischen Anlagen einschließlich Kernfusion
- Rückbau von Anlagen und Einrichtungen

Dein Studium

Die fachspezifische Ausbildung bietet den Studierenden einen anwendungsbezogenen Mix aus theoretischen und praktischen Kenntnissen für alle Bereiche der Strahlentechnik. Während des Studiums kommt eine vielfältige ausbildungsgerechte Labortechnik in den zahlreichen Praktika zur eigenständigen Versuchsdurchführung zum Einsatz.

Dein Weg nach dem Studium

Weiterqualifizierung

Masterstudiengang »Energietechnik« mit Wahlmodulen zur Schwerpunktsetzung in Richtung

Strahlen- und Kernenergietechnik

Berufsbild

Die Absolventen dieser Studienrichtung tragen wesentlich zum innovativen Einsatz der Strahlentechnik in den unterschiedlichsten Bereichen bei oder gewährleisten einen zuverlässigen Restbetrieb und die sichere Entsorgung kerntechnischer Anlagen.

Einsatzbereiche

- Energieversorgungsunternehmen
- Entwickler und Anwender strahlentechnischer Anlagen in Industrie, Medizin und Forschung
- Forschung und Entwicklung im Bereich Aufbereitungsund Endlagertechnik
- Nuklearmedizinische Einrichtungen
- Ingenieur- und Planungsbüros
- Technische Überwachung, Aufsichtsbehörden