MASCHINENBAU

Eine fundamentale Grundlagenausbildung in den wesentlichen Aspekten des Maschinenbaus – mit starkem Fokus auf Digitalisierung.

Studierende erwerben das nötige Know-how, um den Herausforderungen des überaus dynamischen Bereichs Maschinenbau gerecht zu werden. Neben der Vermittlung ingenieurswissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Grundlagen liegt der Schwerpunkt des Studiums auf den Bereichen Konstruktion und Fertigung.

„Die Digitalisierung macht es möglich, im Maschinenbau rascher und effizienter zu Innovationen zu gelangen. Genau für diese Entwicklung schaffen wir qualifizierte Expert*innen.“

Patrick Eisner, Studiengangsleiter

BERUFSAUSSICHTEN

In der Konstruktion arbeiten Absolvent*innen im Bereich der Konzeption und Weiterentwicklung maschineller Systeme und Elemente und erarbeiten Lösungsansätze für komplexe technische Fragestellungen. Im Bereich der Fertigung analysieren und verbessern sie Fertigungsprozesse auf allen Stufen eines Herstellungs- oder Bearbeitungsverfahrens, von der Entwicklung und Konstruktion über die Vorbereitung bis zur Montage und Inbetriebnahme der Produktionsmaschinen. Sie kommen in so unterschiedlichen Branchen wie Maschinenbau und Metallindustrie, Energiewirtschaft, Fahrzeugbau, Bau, Transport und Verkehr zum Einsatz.

WEITERFÜHRENDE MASTER-ANGEBOTE

- Maschinenbau – Digitalisierte Produktentwicklung und Simulation

FACT BOX

DAUER: **6 SEMESTER**

ABSCHLUSS: **BACHELOR OF SCIENCE IN ENGINEERING**

BEWERBUNGSFRIST: **31. MAI 2023** ★ SPRACHE: **DEUTSCH** ★ PLÄTZE: **75**

ORGANISATIONSFORM: **TAGESFORM** ★ ANWESENHEITSZEITEN: **MO BIS FR TAGSÜBER**

KOSTEN: **363,36 EURO STUDIENBEITRAG PRO SEMESTER + 21,20 EURO ÖH-BEITRAG**

1. SEMESTER	ECTS
Technisches Zeichnen - CAD	5.00
Grundlagen des technischen Zeichnens	
Maschinenelemente 1	
Statik	5.00
Physikalische Grundlagen der Statik	
Anwendung der Statik und Festigkeitslehre	
Production Technology	5.00
Materials Science	
Manufacturing Engineering	
Maschinenbaulabor	5.00
Darstellung von Maschinenbauteilen	
Maschinenbau Labor	
Mathematik für Engineering Science 1	5.00
Communication 1	5.00
Kompetenz und Kooperation	
Technical English	
2. SEMESTER	
Bauteildesign	5.00
Maschinenelemente 2	
Konstruktionsübungen	
Dynamik	5.00
Anwendungen der Dynamik	
Physikalische Grundlagen der Dynamik	
Elektrotechnik 1	5.00
Elektrotechnik Labor 1	
Elektrotechnik 1	
Grundlagen der Mechatronik und Robotik	5.00
Grundlagen der Mechatronik	
Grundlagen der Robotik	
Mathematik für Engineering Science 2	5.00
Communication 2	5.00
Kreativität und Komplexität	
Business English	
3. SEMESTER	
Maschinenelemente	5.00
Höhere Kinetik	5.00
Applied Computer Science	5.00
Fachlabor - Technisches Projekt	5.00
Mathematik für Engineering Science 3	5.00
Betriebswirtschaftslehre	5.00
Rechnungswesen	
Unternehmensführung	

4. SEMESTER	
Thermodynamik	5.00
Mechanik Advanced	5.00
Automatisierungstechnik 1	5.00
Automatisierungstechnik 1	
Automatisierungstechnik Labor 1	
Konstruktionsprojekt	5.00
Werkstoffkunde	
Konstruktionsübungen 2	
Strömungslehre	5.00
Management und Recht	5.00
Projektmanagement	
Wirtschaftsrecht	
5. SEMESTER	
Maschinenkunde	5.00
Arbeitskraftmaschinen	
Fertigungsmaschinen und Produktionsanlagen	
Einführung in die Simulation	5.00
Modellbildung und Simulation	
Finite Elemente Methoden	
Automatisierungstechnik 2	5.00
Automatisierungstechnik 2	
Automatisierungstechnik Labor 2	
Engineering Project	5.00
Vertiefungen	5.00
Vertiefung: Additive Fertigung und Simulation	
Vertiefung: Autonomes Fahren	
Vertiefung: Konstruktion und Digitalisierung	
Vertiefung: Mobilität und Nachhaltigkeit	
Vertiefung: Robotik	
Research and Communication Skills	5.00
Kommunikation und Kultur	
Scientific Writing and Research Methods	
6. SEMESTER	
Berufspraktikum	17.00
Praktikumsbegleitung und Reflexion	
Berufspraktikum	
Bachelorarbeit	8.00
Bachelorarbeit	
Bachelorprüfung	
International Skills	5.00