

Engineering Science – Maschinenbau

Das kreative Technikstudium für unsere Zukunft

Maschinenbau ist in unserer modernen Welt allgegenwärtig. Wir bewegen uns in Autos, Zügen oder Flugzeugen. Die Herstellung all unserer Gebrauchsgüter erfolgt mittels Fertigungs- und Produktionsmaschinen, etc. All diese Maschinen werden von Maschinenbauingenieur*innen konstruiert, entwickelt und optimiert, die sich für ihre kreative Arbeit der modernsten Methoden aus Berechnung, CAD, Werkstoffwissenschaften, Thermodynamik oder Simulation bedienen. Maschinenbau-Absolvent*innen sind deshalb gerade auch im Industrieland OÖ stark nachgefragt.

Karriere

Absolvent*innen können Maschinenbauteile nach den aktuellsten Methoden entwickeln und optimieren. Dabei sind die Produkte immer anschauliche, greifbare Objekte. Die industriellen Aufgabenstellungen umfassen die Entwicklung, Planung und Optimierung von Maschinen oder Maschinenkomponenten. Darüber hinaus ist auch eine Tätigkeit als Prüflingenieur*in möglich.

Themen

- Ingenieur- und naturwissenschaftliche Grundlagen
- Konstruktion, Maschinenelemente und Maschinendynamik
- Mechanik, Thermodynamik, Energietechnik und Fluidmechanik
- Werkstoff- und Fertigungstechnik
- Simulation und CAD
- Projektmanagement, Social Skills und Sprachunterricht (Englisch)

Profil

Mechanik	12 %
Mathematik und Informatik	12 %
Technologiegrundlagen	15 %
Theoretische Maschinenlehre	10 %
Entwicklung und Konstruktion	14 %
Social Skills, BWL, Sprachen	8 %
Wahlfächer	12 %
Praxisprojekte, Berufspraktikum	17 %

Angaben in Prozent, basierend auf ECTS-Punkten

easy-start

Gemeinsames erstes Jahr mit Studierenden der verbundenen Studiengänge:

- Automatisierungstechnik
- Energietechnik

Einfacher Wechsel nach dem zweiten Semester ohne Zeit- oder Stipendiumsverlust möglich.

Akademischer Abschluss

- Bachelor of Science in Engineering (BSc)

Studiendauer

- 6 Semester (180 ECTS)

Zugangsvoraussetzungen

- Hochschulreife z. B. Matura/Abitur/Berufsreifeprüfung, Studienberechtigungsprüfung/FH OÖ-Studienbefähigungslehrgang

Organisationsform

- Vollzeit (4-Tage-Woche)

Bewerbung

- Online, Infos & Termine auf fh-ooe.at/bewerbung

Aufnahmeverfahren

- Beratungs- und Aufnahmegespräch

Praktikum

- Mindestens 10 Wochen, im In- oder Ausland

Auslandserfahrung

- Auslandssemester oder -praktikum möglich

Anrechnung von Vorkenntnissen

- Anrechnungen und Einstieg in ein höheres Semester möglich

Kosten

- € 363,36 pro Semester + ÖH-Beitrag für Studierende aus EU- und EWR-Staaten



Studienplan Maschinenbau

🔌 easy-start – Basiswissen								
01 Sem	Englisch Social Skills	Mathematik I	Mechanik I Technisches Zeichnen	Werkstoffe & Fertigungs- verfahren	Berufs- feldein- führung	Einführung Informatik	CAD	Werkstoffe
02 Sem	Englisch Social Skills	BWL	Mathematik II	Mechanik II	Elektrotechnik I	CAD II	Maschinen- elemente	

Vertiefendes Wissen								
03 Sem	Statistik	Elektrotechnik II	Thermo- dynamik	Englisch PM	Mechanik III	Festigkeitslehre	Maschinen- labor	Getriebe & Antriebstechnik
04 Sem	Social Skills	Messtechnik	Regelungs- technik	Strömungslehre	KON PT	FEM	Produktentwicklung Fügetechnik	Werkstoffe Kunststoff
05 Sem	Wärme- übertragung	Fokuspfad A	Fokuspfad B			Maschinen- dynamik	Nachhaltigkeit	IPT
06 Sem	WA	Bachelorarbeit/Prüfung	Berufspraktikum			Fokuspfad A	Fokuspfad B	

■ Gemeinsame Studieninhalte Automatisierungstechnik / Maschinenbau / Energietechnik

BWL = Betriebswirtschaftslehre | FEM = Finite Elemente Methoden | IPT = Interdisziplinäres Projekt | KON = Konstruktion
PT = Projekt | WA = Wissenschaftliches Arbeiten

Fokuspfade (12 ECTS)¹

Automatisierungstechnik

- Automatisierung
- Softwareentwicklung
- Elektronik

Maschinenbau

- Maschinenentwicklung
- Fertigungstechnologie
- Energietechnik

Energietechnik

- Gebäudetechnik
- Energiewirtschaft
- Anlagentechnik & Digitalisierung

Allgemein

- Wirtschaft
- Werkstoffe

Fokuspfad A ist vom Studienzweig wählbar, Fokuspfad B ist frei wählbar.

¹Änderungen vorbehalten | Mindestgruppengröße 10 Studierende | Angebot wird laufend erweitert bzw. angepasst.

Praxis und Forschung im Studium

Neben der Praxisnähe zeichnet sich dieser Studiengang auch durch seine Forschungsstärke im Bereich Simulation aus. Viele Studierende schreiben ihre Abschlussarbeiten im Rahmen dieser Forschungsprojekte oder sammeln nach ihrem Studium als wissenschaftliche Mitarbeiter*innen wertvolle Forschungserfahrung.

Kontakt

Studiengangsleitung
→ FH-Prof. DI (FH) Dr. techn. Roman Froschauer
→ FH-Prof. DI Dr. Thomas Reiter
Pädagogischer Koordinator
→ FH-Prof. DI Dr. Holger Gröning

FH OÖ Fakultät für Technik und Angewandte Naturwissenschaften
Stelzhamerstraße 23, 4600 Wels/Austria
+43 5 0804 43080 | sekretariat.es@fh-wels.at