

Engineering Science

mit den Studiengängen Automatisierungstechnik,
Energietechnik, Maschinenbau

Ein Ingenieur-Studium – viele Möglichkeiten

Automatisierungstechnik, Energietechnik und Maschinenbau bilden die Basis der modernen Arbeitswelt. Das Studium Engineering Science fasst diese drei wichtigen und bisher als eigene Studiengänge geführten Disziplinen zu einem neuen ganzheitlichen Technik-Studium zusammen. Nach dem Grundstudium verfügen die Studierenden über eine breite, methodenorientierte Ausbildung in den allgemeinen Ingenieurwissenschaften. Darüber hinaus können sie, je nach Wahl ihrer Vertiefungsrichtung, ein eigenes ingenieurwissenschaftliches Profil herausbilden. Aufgrund der individuellen Fokussierung auf einen sogenannten Fokuspfad im letzten Studienjahr haben die Studierenden zudem die Möglichkeit, einen entsprechenden Masterstudiengang anzuschließen, etwa Automatisierungstechnik, Angewandte Energietechnik, Maschinenbau oder Robotic Systems Engineering.

Organisationsform

Alle Studiengänge werden als berufsermöglichendes Vollzeitstudium angeboten (4-Tage-Woche), somit besteht die Möglichkeit das erworbene Wissen bereits während des Studiums direkt in der Praxis anzuwenden. Die Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik kann in Verbindung mit einem Partnerunternehmen zusätzlich in dualer Form absolviert werden. Die Studierenden sind ab dem 2. Studienjahr jeweils mind. 3 Tage an der Hochschule und die restliche Zeit inklusive vorlesungsfreier Zeiten in den Partnerunternehmen.

Karriere

Absolvent*innen von Engineering Science arbeiten in Entwicklungsabteilungen, in der Betriebsleitung, im Qualitätsmanagement, in der Produktion oder im technischen Vertrieb. Durch ihre breite Ausbildung in den Bereichen Informatik, Maschinenbau, Fertigungstechnik und Elektro- & Energietechnik, sind sie in der Wirtschaft und Industrie sehr gefragt.

Themen

- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen:** Mathematik, Mechanik, Elektrotechnik, Informatik
- **Automatisierungstechnik:** Elektronik, Mess- & Regelungstechnik, KI, Digitale Fabrik
- **Energietechnik:** Erneuerbare Energien, Energieerzeugung- & -speicherung, Energiewirtschaft
- **Maschinenbau:** Festigkeits- und Strömungslehre, Maschinendynamik, Werkstoffe

easy-start

Gemeinsames erstes Jahr mit Studierenden der verbundenen Studiengänge:

- Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Maschinenbau

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)
- dual

Bewerbung

- Online auf fh-ooe.at/bewerbung

Aufnahmeverfahren

- Beratungs- und Aufnahmegespräch

Praktikum

- Vollzeit: min. 10 Wochen im In- oder Ausland
- Dual: Teilzeit (Mo. + Di.) ab dem 3. Semester

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



🔌 easy-start – Basiswissen										
01 Sem	Englisch Social Skills	Mathematik I		Mechanik I Technisches Zeichnen		Werkstoffe & Fertigungs- verfahren	Berufs- feldein- führung	Einführung Informatik	Softwareentwicklung I	
									CAD	Werkstoffe
										Energie Umwelt
										Grdl. Energie- technik
02 Sem	Englisch Social Skills	BWL	Mathematik II		Mechanik II	Elektrotechnik I	Softwareentwicklung II			
							CAD II		Maschinen- elemente	
							Energieeffiziente Gebäude		Grundlagen Energiewirtschaft	

Vertiefendes Wissen									
03 Sem	Statistik	Elektrotechnik II		Messdaten & Signalverarbeitung		Robotik	Unternehmensprojekt I (DUAL)		
				Mechanik III	Festigkeitslehre	Thermo- dynamik	AUT	Embedded Systems	Englisch PM
							Maschinen- labor	Getriebe & Antriebstechnik	
							Energieinnovation		
04 Sem	Social Skills	Messtechnik	Regelungs- technik	Vertiefung Mess- & Regelungstechnik	MAS	SWE III	Elektronik	Unternehmensprojekt II (DUAL)	
				Strömungslehre	KON PT	FEM	QMT	IPT	
			Regelungs- technik				Energietechnik	Produktentwicklung Fügetechnik	Werkstoffe Kunststoff
								Elektrische Anlagen & Netze	IPT
05 Sem	Steuerungstechnik / INK		Antriebstechnik	Machine Vision	Fokuspfad A		Unternehmensprojekt III (DUAL)		
	Maschinen- dynamik	Wärme- übertragung	Nachhaltigkeit	IPT			Fokuspfad B		
	Wärmetechnik		Kommunale Energieversorgung	Thermische Energiesysteme					
06 Sem	WA	Bachelorarbeit/Prüfung	Berufspraktikum / Unternehmensprojekt IV (Dual)				Fokuspfad A		Fokuspfad B

AUT = Automatisierungstechnik | BWL = Betriebswirtschaftslehre | FEM = Finite Elemente Methoden | IPT = Interdisziplinäres Projekt | KON = Konstruktion
MAS = Modellbildung für Automatisierungssysteme | PT = Projekt | QMT = Qualitätsmethoden | SWE = Softwareentwicklung | 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 Studiengang wählbar, Fokuspfad B ist frei wählbar.
¹Änderungen vorbehalten | Mindestgruppengröße 10 Studierende |
Angebot wird laufend erweitert bzw. angepasst.

Kontakt

Studiengangsleitung
→ FH-Prof. DI (FH) Dr. techn. Roman Froschauer

FH OÖ Fakultät für Technik und
Angewandte Naturwissenschaften
Stelzhamerstraße 23, 4600 Wels/Austria
+43 5 0804 43010 | sekretariat.es@fh-wels.at