Mechatronik

FHV
Vorarlberg University
of Applied Sciences

Bachelor of Science in Engineering (BSc) | Vollzeit | Berufsbegleitend | Dual | 6 Semester | 180 ECTS
Vertiefungen: Embedded Systems oder Mechanical Engineering

ENGLISCH

6. SEMESTER

Wahlpflichtfächer
Mechanical Engineering:
— Kunststofftechnik
— Innovative Materialien und Topologieoptimierung
— Innovative Konstruktions- und Auslegungsmethoden
— Fluidtechnische Systeme
Embedded Systems:
— Leistungselektronik
— Systemprogrammierung
— Hardwarebeschreibungssprachen
— Verteilte Systeme
12 ECTS

Wahlfächer
zum Beispiel:
— Internet der Dinge
— Robotiklabor
— Werkstoffprüfung und Schadenanalyse
— Embedded C++
— Kreative Ingenieursarbeit
— Einführung in die Raumfahrttechnik
— Circular Economy
— Ökologie
18 ECTS

— Interdisziplinäre Kollaboration
— Third mission Project
— International Short Learning Opportunity

5. SEMESTER

Vertiefungsprojekt
6 ECTS

Bachelorprüfung
3 ECTS

Bachelorarbeit
6 ECTS

Bachelorseminar
3 ECTS

Berufspraktikum
12 ECTS

4. SEMESTER

Mechatronische Systementwicklung
Mechanical Engineering oder Embedded Systems
12 ECTS

Antriebs- und Regelungstechnik
6 ECTS

Schaltungstechnik
6 ECTS

Technische Produkt-spezifikation
3 ECTS

Praxisprojekt 3
3 ECTS

3. SEMESTER

Fortgeschrittene Analysemethoden in den Ingenieurwissenschaften
6 ECTS

Wahrscheinlichkeit und Statistik
3 ECTS

Signal- und Systemtheorie
3 ECTS

Elektronik
6 ECTS

Softwareentwicklung für technische Systeme
6 ECTS

Maschinen-elemente und Fügetechnik
3 ECTS

Praxisprojekt 2
3 ECTS

2. SEMESTER

Mehrdimensionale Analysis
3 ECTS

Lineare Algebra
3 ECTS

Festigkeitslehre
3 ECTS

Werkstoffkunde
3 ECTS

Computer-Aided-Engineering
6 ECTS

Automatisierungstechnik
6 ECTS

Elektrotechnik für Mechatronik
3 ECTS

Praxisprojekt 1
3 ECTS

1. SEMESTER

Eindimensionale Analysis
3 ECTS

Mathematische Grundlagen
3 ECTS

Physik für Mechatronik
3 ECTS

Grundlagen der Physik
3 ECTS

Konstruktion und Fertigung
6 ECTS

Computersysteme und Programmierung mit KI
6 ECTS

Grundlagen der Elektrotechnik
3 ECTS

Teambuilding & Future Skills
3 ECTS

- Technische Mathematik
- Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Praxis und Projekte
- Future Skills
- Maschinenbau
- Elektrotechnik und Elektronik
- Informatik
- Automatisierung

Die Durchführung von Studienschwerpunkten und Wahlveranstaltungen ist an eine Mindestteilnehmer:innen-Zahl gebunden.

Zeitmodell:

	MO	DI	MI	DO	FR	SA
Vormittag	Res.	VZ/GL	GL	BB/VZ	BB/VZ	GL
Nachmittag	Res.	VZ/GL	GL	BB/VZ	BB	

- Reservetermine für Unterrichtseinheiten
- VZ: Vollzeit, BB: Berufsbegleitend und Dual
- Gemeinsames Lernen mit organisatorischer und fachlicher Unterstützung (im Rahmen der Repetitorien).

fhv.at/technik