

MASCHINENBAU

BACHELOR | VOLLZEIT UND BERUFSBEGLEITEND

Studienort: Campus Villach
Europastraße 4, 9524 Villach

Studiendauer: 6 Semester

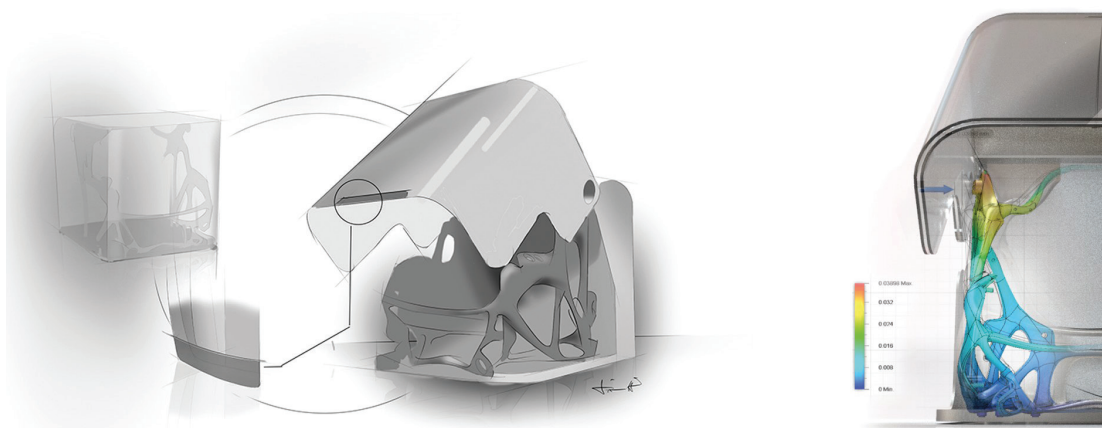
Organisationsform:
VZ: Mo-Fr ganztags, teilweise samstags
BB: Mo ab 17:40 (14-tägig), Mi ab 17:40,
Fr ab 14:20, Sa ganztags

Abschluss:
Bachelor of Science in Engineering (BSc)

ECTS-Punkte: 180

Vorlesungssprache: Deutsch

Studienplätze pro Jahr: 35



Vertiefungen: Fertigungstechnik | Energiemaschinenbau | Technisches Design

Ein Alltag ohne den Einsatz von Maschinen, Apparaten und Anlagen unterschiedlichster Art ist für uns alle nicht mehr denkbar. Sie unterliegen einem permanenten Weiterentwicklungs- und Optimierungsprozess in einer zunehmend komplexeren Welt. Im Spannungsfeld von fortschreitender Globalisierung, anwachsender Ressourcenknappheit und eines permanenten technologischen Fortschrittes unterliegen auch die Anforderungen an die Entwickler*innen und Konstrukteur*innen einem stetigen Wandel. Der Studiengang Maschinenbau liegt hier klar im Trend. Angeboten werden die Vertiefungsmöglichkeiten Fertigungstechnik, Energiemaschinenbau und Technisches Design.

STUDIENINHALTE

Der Maschinenbau ist eine klassische Ingenieursdisziplin und hat das Verständnis und die Funktion von Maschinen und Anlagen sowie deren Auslegung und Komponentenentwicklung zum Gegenstand. Das Studium beschäftigt sich zudem mit dem Fahrzeugbau, dem Anlagenbau, der Fertigungstechnik, der Motorentechnik und mit den zugehörigen klassischen Grundlagenfächern. Darauf aufbauend werden aktuelle Themen wie additive Fertigung/Rapid Prototyping, Generatives Design und Bionik sowie simulationsunterstützte Konstruktion und Validierung in den drei Modulen Fertigungstechnik, Energiemaschinenbau und Technisches Design weiter vertieft. Die unternehmerischen Fähigkeiten werden durch Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Sprachen, Wirtschaft und Management ergänzt. Besonderer Wert wird auf praxisnahe Ausbildung gelegt, welche in den angebotenen Laborübungen, in einem Entwicklungsprojekt und schließlich in dem Berufspraktikum vermittelt werden.

BERUF UND KARRIERE

Absolvent*innen dieses Studiengangs sind Spezialist*innen in allen relevanten Bereichen des Maschinenbaus. Das dadurch eröffnete Berufsfeld ist umfassend und beinhaltet den gesamten Maschinen- und Anlagenbau sowie die Fertigungs- und Produktionstechnik.

Die Tätigkeitsbereiche umfassen:

- Maschinenbau (alle Bereiche)
- Anlagenbau (alle Bereiche)
- Fahrzeugbau
- Luft- und Raumfahrt
- Energietechnik
- Einschlägige Forschungsinstitutionen

CURRICULUM

1. Semester	SWS	ECTS
Ingenieurmathematik 1	4	5
Informatik 1: Grundlagen und Programmieren	4	5
Technisches Zeichnen	2	2,5
Chemie	2	2,5
Physik 1	3	4
English 1	2	2
Werkstoffkunde 1	2	2,5
Technische Statik	3	3,5
Einführung in den Maschinenbau	2	3
Summe	24	30

2. Semester	SWS	ECTS
Ingenieurmathematik 2	4	5
CAD	2	2,5
Elektrotechnik GL	2	2,5
Werkstoffkunde 2	2	2,5
Physik 2	3	4
Mess- und Sensortechnik 1	1,5	2
English 2	2	2
Festigkeitslehre 1	2	2,5
Gießen und Trennen	2	2,5
Umformen und Fügen	2	2,5
Mathematische Modellierung und Parametrisierung	1,5	2
Summe	24	30

3. Semester	SWS	ECTS
Technische Dynamik	2	2,5
Numerische Methoden	2	3
Festigkeitslehre 2	2	2,5
Elektrische Antriebe 1	2	2,5
Werkstoff- und Bauteilprüfung	1,5	2
Maschinenelemente 1	2,5	3,5
Technische Thermodynamik 1	2	2,5
Fluidmechanik	3	4,5
English 3	2	2
FERTIGUNGSTECHNIK		
Fertigungsmaschinen	2	2,5
Bionisches Design	2	2,5
ENERGIEMASCHINENBAU		
Hydraulik und Pneumatik	2	2,5
Mess- und Sensortechnik 2	2	2,5
TECHNISCHES DESIGN		
Bionisches Design	2	2,5
Darstellungstechnik 1	2	2,5
Summe	23	30

SWS = Semester Wochen Stunden
ECTS = European Credit Transfer System


4. Semester	SWS	ECTS
Maschinenelemente 2	2	2,5
Technische Thermodynamik 2	2	2,5
Konstruktionslehre	2	2,5
Wärme- und Stoffübertragung	2	2,5
Gestalten und Entwerfen	3	5
Regelungstechnik MB	2	2,5
Getriebelehre	2	2,5
Finite Elemente Methode	2	2,5
Projektmanagement	1	1,5
Intercultural Communication	1	1
FERTIGUNGSTECHNIK		
Oberflächentechnik und Tribologie	2	2,5
Additive Fertigung	2	2,5
ENERGIEMASCHINENBAU		
GL Prozessautomatisierung	2	2,5
Strömungsmaschinen	2	2,5
TECHNISCHES DESIGN		
Prototyping 1	2	2,5
Darstellungstechnik 2	2	2,5
Summe	23	30

5. Semester	SWS	ECTS
Projekt MB	3	5
ABWL	2	2
Wissenschaftliches Arbeiten	1	1,5
Maschinendynamik	2	3
Technische Systeme Simulation	2	3
Qualitätsmanagement	1	1,5
Präsentationstechnik	1	1,5
GL Innovationsmanagement	2	2,5
Technische Systeme Labor	2	3
FERTIGUNGSTECHNIK		
Bewertung von Fertigungsverfahren	2	2,5
Logistik	2	2,5
Versuchsplanung	1	2
ENERGIEMASCHINENBAU		
Elektrische Antriebe 2	2	2,5
Kolbenmaschinen	2	2,5
Versuchsplanung	1	2
TECHNISCHES DESIGN		
Prototyping 2	2	2,5
Einführung in das Generative Design	2	2,5
Theorie des Industriellen Designs	1	2
Summe	21	30

6. Semester	SWS	ECTS
Berufspraktikum	0	21
Seminar Berufspraktikum	2	2
Recyclingtechnologien	2	3
Seminar Bachelorarbeit	1	2
Bachelorprüfung	0	2
Summe	5	30
Gesamtsumme	120	180

„MASCHINENBAU Extended“ – der berufsbegleitende Bachelorstudiengang in St. Stefan/Lavanttal und am Campus Villach. Detaillierte Informationen zu den Präsenzzeiten finden Sie unter: www.fh-kaernten.at/extended

NÄCHSTER
START
HERBST 2022

Gefördert durch: 

TERMINE

Start: September (BB), Oktober (VZ)
Studien-Info-Lounge: am zweiten Dienstag im Monat, 14:00–18:00 Uhr - ONLINE
FH Days und Infoveranstaltungen: alle Termine unter www.fh-kaernten.at/fhday

KOSTEN

Studienbeitrag: € 363,36 pro Semester
ÖH-Beitrag: rund € 20, wird jährlich angepasst
Studienberatung: info@fh-kaernten.at | +43 5 90500 7700

KONTAKT

T: +43 5 90500-2007
M: mb@fh-kaernten.at
W: www.fh-kaernten.at/mb

