

Masterstudium FAHRZEUGTECHNIK / AUTOMOTIVE ENGINEERING

Das Masterstudium rückt nachhaltige Mobilität und innovative Konzepte der Fahrzeugtechnik in den Mittelpunkt. Als Ingenieur:in von morgen treiben Sie mit Engineering-Kompetenz und Know-how im Management Innovationen und Entwicklungen in der Fahrzeugindustrie voran.

Innovation. Fahrzeugtechnik.

Ihr Wissen vertiefen Sie in Modellentwicklung und Simulation, Motorenentwicklung oder Prozess- und Produktmanagement. Um Innovationen im Automobilbau zu schaffen, befassen Sie sich insbesondere mit der umwelt-, ressourcen- und kundenfreundlichen Gestaltung neuer Produkte.

Gesamtfahrzeug. Leadership.

Sie vertiefen sich in die Phasen des Produktentwicklungszyklus – von Konstruktion, Erprobung und Versuch bis hin zu Produktion, Vertrieb und Qualitätssicherung. Außerdem lernen Sie, organisatorische Einheiten zu leiten, Entwicklungstendenzen zu erkennen und umzusetzen.

Projekt. Rennfahrzeugtechnik.

Das anwendungsorientierte und internationale Projekt „Formula Student“ ist ein integrativer Bestandteil des Studiums. Hier haben Sie die Möglichkeit, an der Rennfahrzeugtechnik von morgen zu forschen und im Team einen wettbewerbsfähigen Rennboliden zu realisieren.

Wahlfächer. Praktikum. Masterarbeit.

In Wahlfächern im 2. und 3. Semester spezialisieren Sie sich in Ihrem Interessensbereich. Ihr Wissen vertiefen Sie außerdem im Berufspraktikum und in der Masterarbeit. Auch ein Semester an einer unserer Partneruniversitäten im Ausland ist möglich.

Organisation

„Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt die Lehrveranstaltungen finden an 15 Wochen pro Semester, in der Regel von Montag bis Freitag ganztätig, an der FH JOANNEUM statt.

FACTS

 Diplomingenieur:in (DI)

 Vollzeit

 4 Semester / 120 ECTS

 FH JOANNEUM Graz

 Unterrichtssprache: Englisch

- 39 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
FH-Prof. DI Dr. Kurt Steiner
- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz
- Alle Infos zu Terminen, Voraussetzungen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- www.fh-joanneum.at/mae

Wussten Sie, ...

... dass Sie wertvolle Erfahrungen bei unseren Partnern aus Industrie und Forschung sammeln können? Das Internship im 3. Semester bietet Ihnen dafür die optimale Gelegenheit.



„Die anwendungsorientierte Ausbildung bot mir die optimale Grundlage für meinen Start ins Berufsleben. Dass sich dieses Studium nach wie vor auf einem exzellenten Niveau befindet, erlebe ich jeden Tag, da eine große Anzahl an Absolvent:innen bei uns im Unternehmen tätig ist, welche hervorragende Leistungen erbringen. Das freut mich als Absolvent dieses Studiengangs besonders.“

Dipl.-Ing. (FH) Herbert Dorfinger
Head of Development bei Mubea Carbo Tech GmbH

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Applied Engineering Mathematics 1	ILV	2	4
Advanced Mechanics	ILV	3	4
Sensors & Actuators	ILV	2	3
Machine Dynamics	VO	2	4
Digital Control Engineering	ILV	2	3
Engineering Project 1	PT	3	6
Hydraulics and Pneumatics	VO	2	2
Engineering Project Management	VO	2	2
English for Scientific Studies	SE	2	2
		20	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
FEM / CFD	ILV	2	3
Human Resource Management	VO	1	1
Advanced Vehicle Dynamics	ILV	2	3
Driver Assistance Systems	ILV	2	3
Bus and On-board Diagnostics	ILV	1	2
Internship	PR	1	10
Academic Writing and Speaking	SE	2	2

Elective Subjects			
Internal Combustion Engines	ILV	2	3
Energy Management and Storage Systems	ILV	2	3
Commercial Vehicles	VO	2	3
Electric Drive and Propulsion Systems	ILV	2	3
Rail Vehicle Dynamics	VO	2	3
Fuel Cell	ILV	2	3
Automotive Cyber Security	ILV	2	3
Methods of Product Development & Production	VO	2	3
		15	30

Berufsfelder

Die Automobil- und Zulieferindustrie verlangen in steigendem Maße hochqualifizierte Techniker:innen mit umfassendem Wissen. Wir bereiten Sie auf die Herausforderungen einer mobilen und multikulturellen Welt der Fahrzeugtechnik vor. International stark gefragt, stellen sich unsere Absolvent:innen technologischen Innovationen und tragen mit ihrer Kompetenz zu einer nachhaltigen Entwicklung in der Automobilindustrie bei. Auch eine wissenschaftliche Karriere mit einem weiterführenden Doktoratsstudium ist eine Option.

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Applied Engineering Mathematics 2	ILV	2	3
Continuum Mechanics	ILV	2	3
Advanced Drive and Propulsion Technology	ILV	3	4
Signal Processing	ILV	2	2
Engineering Project 2	PT	3	5
Supply and Storage Systems	ILV	1	2
Leadership and Intercultural Business Practices	SE	2	2

Elective Subjects

Lightweight Design	ILV	2	3
Rail Vehicle Engineering	ILV	2	3
Road Traffic Law / European Competition Law	VO	2	3
Applied Multibody Systems	ILV	2	3
Strategic Management	VO	2	3
DoE / Application	ILV	2	3
Race Car Data Analysis	ILV	2	3
2 Wheeler Technologies	ILV	2	3
NVH (Noise, Vibration Harshness)	ILV	2	3
Tire Modeling	VO	2	3
		21	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Master's Thesis	MA	0,5	29
Master's Exam	FA	0	1
		0,5	30

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, LB = Labor, PR = Praktikum, PT = Projekt, SE = Seminar, VO = Vorlesung, MA = Masterarbeit, FA = Masterprüfung, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen