

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

Master-Studium
„Fahrzeugtechnik /
Automotive Engineering“

Infoveranstaltung
05.06.2013
FH JOANNEUM

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

Institut für Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering
„Fahrzeugtechnik aus Leidenschaft“



ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

DER ÜBERBLICK

1. Ziele
2. Eckdaten
3. Curriculum: MAE 2013
 - Inhalte
 - Highlights
4. Zugangsvoraussetzungen
5. Anrechnungen für Diplom-Absolventen

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

Unsere ZIELE

- Praxisbezogene und interdisziplinäre **Ausbildung von IngenieurInnen**, die in verantwortungsvollen Bereichen der Automobilindustrie tätig sein werden
- **Neue Produkte** umwelt-, ressourcen- und kundenfreundlich **gestalten** und **Innovationen schaffen**

ENGINEERING **FH JOANNEUM**
University of Applied Sciences

DIE ECKDATEN

- Bezeichnung: „FH – Masterstudiengang Automotive Engineering“ MAE
- Start: Oktober 2013
- 39 (+ 4) Studienplätze
- 4 Semester
- Vollzeit / berufsermöglichend*

ENGINEERING **FH JOANNEUM**
University of Applied Sciences

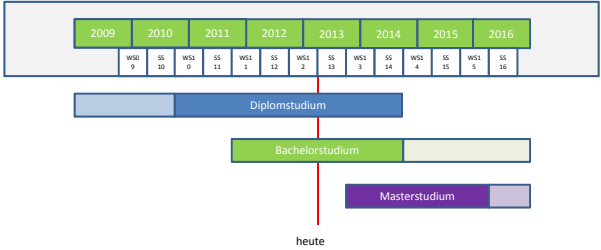
UNSER TEAM

- 9 Professor/innen
- ca. 60 externe Lehrende aus der Wirtschaft
- 19 Mitarbeiter/innen in Administration, technischem Dienst und Prüffeld
- ca. 240 Studierende



ENGINEERING **FH JOANNEUM**
University of Applied Sciences

DER ZEITRAHMEN



The diagram shows a timeline from 2009 to 2016. A red vertical line labeled 'heute' (today) is positioned at the start of 2013. The Bachelorstudium (green bar) starts in 2013 and ends in 2016. The Diplomstudium (blue bar) starts in 2013 and ends in 2014. The Masterstudium (purple bar) starts in 2014 and ends in 2015.

ENGINEERING **FH JOANNEUM**
University of Applied Sciences

DIE CREDIT POINTS

- Bachelor Fahrzeugtechnik.....180ECTS
- Master Automotive Engineering.....120ECTS
- Diplom Fahrzeugtechnik.....240ECTS
- Dissertationsanforderungmind. 300ECTS

Anmerk.: Aufnahme des 5 jährigen Studienganges Fahrzeugtechnik in Doktorsats-Verordnung des BM.W_F im WS2013

25.06.2013 Steiner / Fahrzeugtechnik 8

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DER WEG DURCHS CURRICULUM MAE

- Sprache English (> 80%) → Internationalisierung / Student Mobility
- Fokus auf Maschinenbau / Fahrzeugtechnik
 - ✓ Konstruktion / Ingenieurmethoden
 - ✓ Gesamtfahrzeuggestaltung
 - ✓ Produktion / -management
 - ✓ Alternative Antriebe
- Praxisvertiefung in Unternehmen
- Wahlfächerkatalog
- FORMULA Student, das größte Studentenprojekt an der FH JOANNEUM

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DER WEG DURCHS CURRICULUM

Verteilung der ECTS

MAE 2013	%
Theoretical Fundamentals	16
Engineering Subjects	21
Business, Law and Social Skills	7
Languages (English)	4
Projects, Internship, Master Thesis	40
Elective Subjects	12
Sum	100

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DER WEG DURCHS CURRICULUM

Fahrzeugtechnik/Automotive Engineering

Semester	ECTS	Subjects
1	30	Applied Engineering Mathematics I, Advanced Mechanics, Control Systems I, Machine Elements, Project Work I, English for Academic Purposes, English for Academic Purposes II, English for Academic Purposes III
2	30	Applied Engineering Mathematics II, Continuum Mechanics, Control Systems II, Engineering methods and Design, Quality Management, Project Work II, Elective Subjects I, Internship, Academic Writing and Speaking
3	30	FEUC/VD, Advanced Drive and Propulsion Technology, Advanced Design, Control Systems III, Supply and Distribution, Elective Subjects II, Internship, Academic Writing and Speaking
4	30	Master Thesis

→ Formula Student im Curriculum verankert
→ Wahlfächerkatalog im 2. und 3. Semester

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

HIGHLIGHTS DES CURRICULUMS

- Wahlpflichtfächer im 2. und 3. Semester

Semester	ECTS	Subjects
Sommersem. (SS)	3 Fächer / 9 ECTS	Elective Subjects / Wahlfächerkatalog
		Lightweight Design
		Rail Vehicle Engineering
		Road traffic law / Competition Law
		Applied Multibody Systems
		Advanced Driving Dynamics
Wintersem. (WS)	2 Fächer / 6 ECTS	DoE/Application
		Methods for surface treatment
		2 wheeler technologies
		Large Engines
		Energy Management and Storage Systems
Wintersem. (WS)	2 Fächer / 6 ECTS	Commercial Vehicles
		Electric Drive and Propulsion Systems
		Rail Vehicle Dynamics
		Marketing and Product Management
		Marketing and Product Management

Individualisierung und Interessensstärkung

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

WERDEN SIE TEIL DES FORMULA STUDENT TEAMS

- Größtes studentisches Projekt an der FH JOANNEUM
- Konzeption, Entwicklung, Fertigung und Vermarktung eines Rennfahrzeugs
- Internationale Wettbewerbe




13

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

WERDEN SIE TEIL DES FORMULA STUDENT TEAMS



<p>England 2006 Platz 1 Skidpad</p> <p>Italien 2006 Overall Winner</p>	<p>England 2007 Platz 1 Acceleration Weltrekord Platz 1 Skid Pad</p> <p>Deutschland 2007 Platz 3 Gesamt</p>	<p>England 2010 Award: "Best Powertrain Installation"</p> <p>Deutschland 2009 Platz 2 Design Event</p> <p>A 2009 Platz 2 Gesamt</p> <p>USA 2008 Platz 1 Design Event</p> <p>Deutschland 2008 Platz 1 Drivetrain</p> <p>England 2008 Platz 3 Gesamt</p>	<p>A 2012 Platz 2 Engineer, Design</p> <p>Ungarn 2012 Platz 2 Engineer, Design</p> <p>Deutschland 2012 Platz 2 "Most Effective Use of Electronics"</p> <p>Italien 2012 Platz 1 Eng. Design Platz 4 Overall</p> <p>Italien 2011 GEWINNER des PETRONAS LIGHTWEIGHT AWARD</p> <p>Deutschland 2011 Finalist POWERTRAIN AWARD & BEST USE OF ELECTRONICS AWARD</p>
---	--	--	--

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

VERNETZEN SIE SICH INTERNATIONAL

Aktive internationale Kooperationen

- University of Bath, GB
- University of Applied Sciences, Oulu, FIN
- University of Zilina, SLO
- University of Houston, USA
- University of Rice, USA

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

DIE ZUGANGSVORRAUSSETZUNGEN:

- abgeschlossenes Bachelor- oder Diplom-Studium mit mindestens 180 ECTS
- Zusatzbedingungen:
 - mind. 10 ECTS in **Mathematik**
 - mind. 12 ECTS in **Mechanik und Festigkeitslehre**
 - mind. 8 ECTS in **Thermodynamik und Strömungsmechanik**
 - mind. 12 ECTS in **Elektrotechnik/Elektronik/Messtechnik/Programmieren**
 - mind. 12 ECTS in **Maschinenelemente, Konstruktion und CAx**
 - mind. 8 ECTS in **fahrzeugtechnikspezifischen Fächern**
 - mind. 8 ECTS in **englischer Sprache**
 - mind. 5 ECTS in **Projektarbeit**

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DIE Anrechnungsliste I

Voraussetzung: abgeschlossenes Diplom-Studium FZT

Master's Studium			
Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	LV-Typ
1. Semester	20	30	
Advanced Mechanics	3	4	ILV
Applied Engineering Mathematics 1	2	3	ILV
Control Systems 1 / Sensors & Actuators	2	3	ILV
Engineering Methods and Design 1	2	4	SE
English for Scientific Studies	2	2	SE
Human Resource Management	1	1	VO
Hydraulics and Pneumatics	2	2	VO
Machine Dynamics / Acoustics	2	3	VO
Methods of Product Development & Production	2	3	VO
Project Work	2	5	PT
	2	13	19

angerechnet

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DIE Anrechnungsliste II

Voraussetzung: abgeschlossenes Diplom-Studium FZT

Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	LV-Typ
2. Semester	19	30	
Applied Engineering Mathematics 2	2	3	ILV
Continuum Mechanics	2	3	ILV
Control Systems 2 / Signal Processing	2	2	ILV
Control Systems 2 / Digital Control Engineering	2	2	ILV
Engineering Methods and Design 2	2	3	LB
Leadership and Intercultural Business Practices	2	2	SE
Project Work 2	1	4	PT
Quality Management	2	2	VO
Lightweight Design	2	3	VO
Methods of Surface Treatment	2	3	VO
Applied Multibody Systems	2	3	VO
2 Wheeler Technologies	2	3	ILV
Advanced Driving Dynamics	2	3	VO
Rail Vehicle Engineering	2	3	ILV
DoE / Application	2	3	VO
Road Traffic Law / European Competition Law	2	3	Vo
	2	7	12

angerechnet

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DIE Anrechnungsliste III

Voraussetzung: abgeschlossenes Diplom-Studium FZT

Lehrveranstaltung	SWS	ECTS	LV-Typ
3. Semester	19	30	
Academic Writing and Speaking	2	2	SE
Advanced Drive and Propulsion Technology	3	4	ILV
Control Systems 3 / Bus and Onboard Diagnostics	1	1	ILV
Control Systems 3 / Supply and Storage Systems	1	1	ILV
FEM / CFD	2	3	ILV
Internship	2	10	PR
Strategic Management	2	3	VO
Electric Drive and Propulsion Systems	2	3	ILV
Energy Management and Storage Systems	2	3	ILV
Large Engines	2	3	VO
Marketing and Product Management	2	3	VO
Rail Vehicle Dynamics	2	3	VO
Commercial Vehicles	2	3	VO
	2	4	12

angerechnet

ENGINEERING FH JOANNEUM University of Applied Sciences

DIE Curriculums-Übersicht Anrechnung

Fahrzeugtechnik/Automotive Engineering

Semester	ECTS	Course	ECTS
1	20	Applied Engineering Mathematics 1 (3)	3
1	23	Advanced Mechanics (3)	3
1	26	Control Systems 1 (2)	2
1	29	Machine Dynamics / Acoustics (2)	2
1	30	Project Work 1 (5)	5
2	30	Applied Engineering Mathematics 2 (2)	2
2	32	Continuum Mechanics (2)	2
2	34	Control Systems 2 (2)	2
2	37	Engineering Methods and Design 1 (2)	2
2	40	Project Work 2 (4)	4
3	40	FEM / CFD (2)	2
3	42	Advanced Drive and Propulsion Technology (3)	3
3	45	Strategic Management (2)	2
3	48	Electric Drive and Propulsion Systems (2)	2
3	51	Energy Management and Storage Systems (2)	2
3	54	Large Engines (2)	2
3	57	Marketing and Product Management (2)	2
3	60	Rail Vehicle Dynamics (2)	2
3	63	Commercial Vehicles (2)	2
3	66	Academic Writing and Speaking (2)	2
3	70	Internship (10)	10
3	75	Master's Thesis (10)	10

ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

INTERESSIERT? DIE BEWERBUNG

 • Bewerbung bis **30.August 2013**

- Anschließendes Reihungsverfahren

www.fh-joaanneum.at/mae



ENGINEERING

FH JOANNEUM
University of Applied Sciences

Wir freuen uns auf Sie!

