

Bachelorstudiengänge

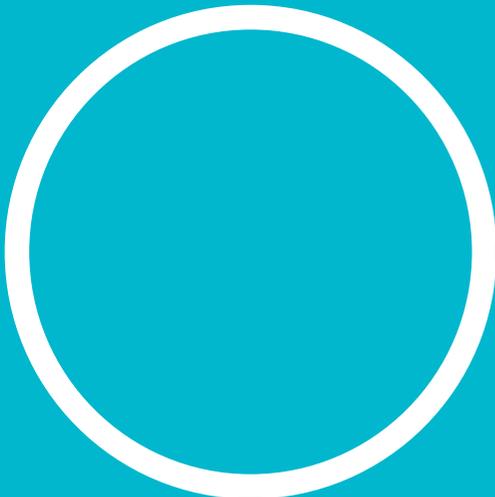
Elektronik und Computer Engineering
Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering
Luftfahrt / Aviation
Nachhaltiges Lebensmittelmanagement
Produktionstechnik und Organisation

Masterstudiengänge

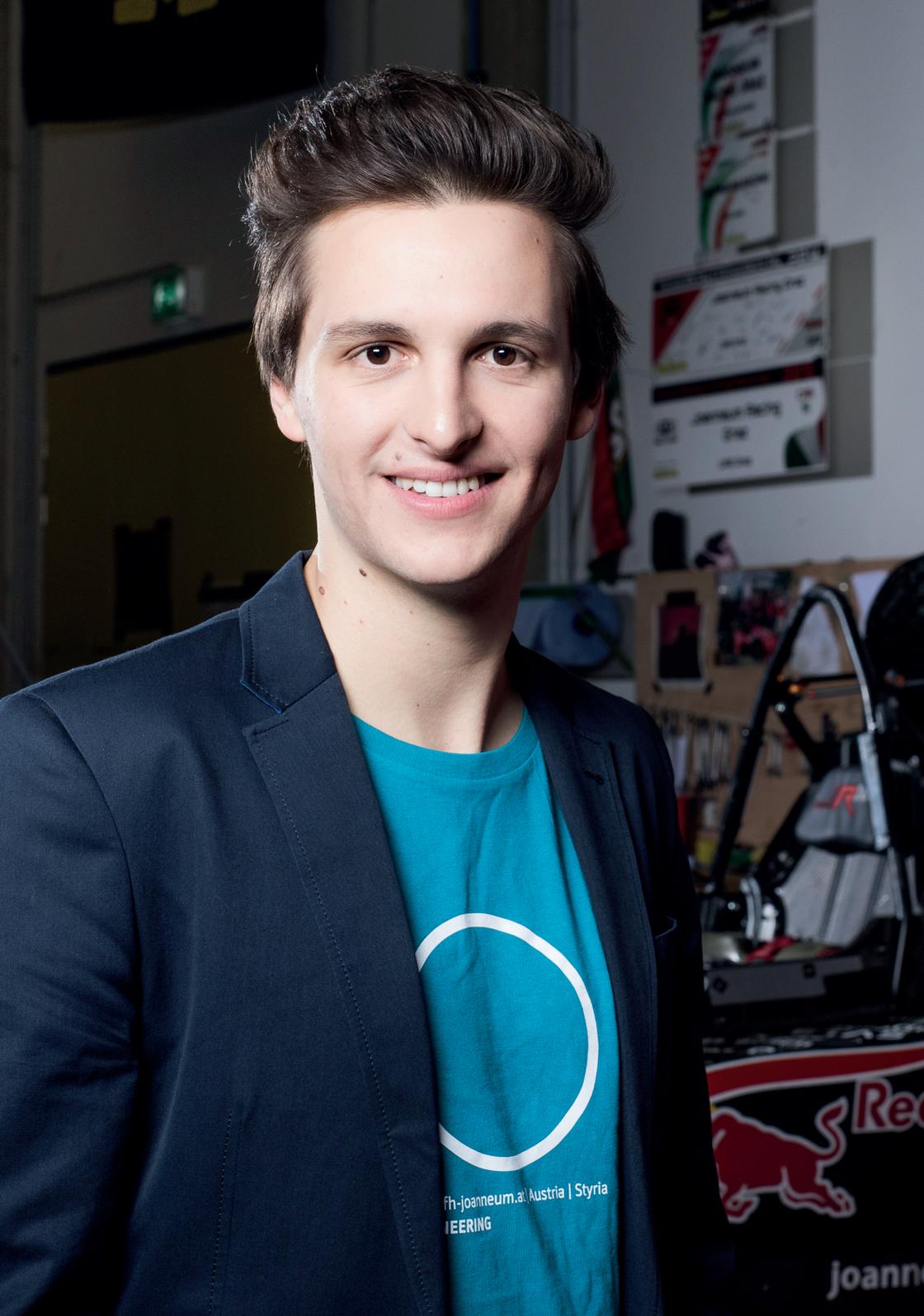
Electronics and Computer Engineering
Engineering and Production Management
Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering
Luftfahrt / Aviation

Masterlehrgang

Luftverkehrsmanagement



STUDY
YOUR
DREAM



Bachelorstudiengänge	Akad. Grad	Organisation	Standort
Elektronik und Computer Engineering	BSc	Vollzeit	Graz
Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering	BSc	Vollzeit	Graz
Luftfahrt / Aviation	BSc	Vollzeit	Graz
Nachhaltiges Lebensmittelmanagement	BSc	Vollzeit / praxisintegriert	Graz
Produktionstechnik und Organisation	BSc	dual	Graz

Masterstudiengänge	Akad. Grad	Organisation	Standort
Electronics and Computer Engineering	MSc	berufsermöglichend	Kapfenberg
Engineering and Production Management	MSc	dual	Graz
Fahrzeugtechnik / Automotive Engineering	DI	Vollzeit	Graz
Luftfahrt / Aviation	MSc	Vollzeit	Graz

Masterlehrgang	Akad. Grad	Organisation	Standort
Luftverkehrsmanagement	MSc	berufsbegleitend	Graz

Am Department Engineering erarbeiten wir Innovationen in Maschinenbau, Elektronik und Verfahrenstechnik; dabei kooperieren wir mit renommierten Unternehmen und Institutionen. In groß angelegten internationalen Projekten erforschen wir neue Lösungen in Sachen E-Mobility und für alle Arten von Industrieprodukten: von Automobilen über Luftfahrzeuge bis zu Lebensmitteln. Was uns antreibt, ist die erfolgreiche Umsetzung einer Idee bis zum fertigen Produkt, wobei wir stets den gesamten Lebenszyklus bewerten. Wir sind uns der Verantwortung für spätere Generationen bewusst und achten auf Nachhaltigkeit als wesentliches Kriterium unserer angewandten Forschung. Die international gefragten Absolventinnen und Absolventen unserer ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge stellen sich den Herausforderungen von technologischen Innovationen und tragen mit ihren umfassenden Kompetenzen zu einer nachhaltigen Entwicklung bei.

Bachelorstudium ELEKTRONIK UND COMPUTER ENGINEERING

Elektronik und Informatik beeinflussen nahezu alle Bereiche unseres Lebens. Mobiltelefone, medizinische Geräte oder Flugzeuge würden ohne innovative Halbleitertechnologien nicht funktionieren. Unsere Studierenden haben Spaß an Hightech-Lösungen und entwickeln anspruchsvolle Elektronik, die sie auch programmieren.

Das erwartet Sie im Studium:

- Hardware entwickeln
- Software programmieren
- Kommunikation aufbauen
- Elektronische Geräte vernetzen
- Roboter und Fahrzeuge bewegen
- Projekte managen

Modernste Technologien zum Angreifen sind ständige Begleiter des Studiums: Laborübungen und Projektarbeiten starten ab dem 1. Semester und begleiten Sie bis zum Berufspraktikum im 6. Semester. Neben den anwendungsorientierten technischen Kenntnissen erwerben Sie auch Methodenwissen und Sozialkompetenz.

Ein erprobtes Tutorensystem, Hard- und Software für zu Hause sowie engagierte Professorinnen und Professoren ermöglichen einen Einstieg ohne Vorkenntnisse.

Organisation

„Elektronik und Computer Engineering“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt die Lehrveranstaltungen finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig an der FH JOANNEUM statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

Tipp: Absolventinnen und Absolventen einer facheinschlägigen HTL können nach Abschluss des Präsenz- oder Zivildienstes direkt in das zweite Semester einsteigen. Wir informieren Sie gerne über den Ablauf.

FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache:
Deutsch

- 26 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
FH-Prof. Priv.-Doz. DI Dr. Christian Vogel
- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz
- Alle Infos zu Terminen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- www.fh-joanneum.at/ece

Wussten Sie, ...

... dass wir Technik lieben? Wir programmieren Roboter, entwickeln selbstfahrende Modellfahrzeuge und designen kleine Chips mit großer Leistung.



Praxis im Studium

Wir bieten modernste Infrastruktur zum Lernen, Üben und Experimentieren an. Es stehen Ihnen viele top-ausgestattete Labore zur Verfügung, in denen Praxisprojekte geplant und realisiert werden können. Die Labore dürfen gerne außerhalb der Lehrveranstaltungen genutzt werden.

„Hauptgründe für meine Studienwahl waren neben der praxisnahen Ausbildung die modern ausgestatteten Laborräume. Die Kombination aus Studium und Praxis führt zu interessanten Projekten mit sehr persönlicher Betreuung an der FH JOANNEUM.“

Gerald Ferner, BSc, Absolvent

CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Angewandte Informatik 1 10 ECTS	Angewandte Informatik 2 12 ECTS	Embedded Systems 8 ECTS	Industrielle Automatisierung 1 5 ECTS	Energie und Mobilität 1 5 ECTS	Electronics and Computer Engineering Project 7 ECTS
Elektrotechnik Grundlagen 8 ECTS	Angewandte Elektrotechnik 1 9 ECTS	Regelungstechnik und elektrische Antriebe 5 ECTS	Embedded Computing 1 5 ECTS	Industrielle Automatisierung 2 5 ECTS	
			Kommunikationstechnologie 5 ECTS	Embedded Computing 2 4 ECTS	Applied Signal Processing 5 ECTS
Naturwissenschaftliche Grundlagen 1 9 ECTS	Naturwissenschaftliche Grundlagen 2 5 ECTS	Halbleiterschaltungstechnik 6 ECTS	Design und Test elektronischer Geräte 7 ECTS	Model-Based Design 5 ECTS	
Technologie-management 1 3 ECTS	Technologie-management 2 4 ECTS	Angewandte Elektrotechnik 2 7 ECTS	Analoge Signalverarbeitung 5 ECTS	Technologie-management 5 4 ECTS	
Technologie-management 2 4 ECTS	Technologie-management 3 4 ECTS	Technologie-management 4 3 ECTS	Technologie-management 5 4 ECTS		
Technologie-management (10 %)	Naturwissenschaftliche Grundlagen (7,8 %)	Computer Engineering (30 %)	Elektronik (26 %)	Wahlpflichtfächer (5,6 %)	Projekte & Praktika (20,6 %)

Bachelorstudium FAHRZEUGTECHNIK / AUTOMOTIVE ENGINEERING

Das Bachelorstudium bildet technikbegeisterte junge Menschen zu weltweit erfolgreichen Ingenieurinnen und Ingenieuren aus. Kernthema der Ausbildung ist die Entwicklung umweltfreundlicher und innovativer Technologien auf dem Gebiet der Mobilität von morgen.

Das erwartet Sie im Studium:

- Fahrzeugindustrie verstehen
- Mobilitätstechnik der Zukunft gestalten
- Autonomes Fahren erforschen
- Artificial Intelligence einsetzen
- Project Based Learning
- Englisch kommunizieren
- Interdisziplinär arbeiten
- Social Skills erweitern

Intensive Kontakte mit Wirtschaft und Partnerhochschulen erleichtern unseren Studierenden den Zugang zu einem Praktikum und / oder einem Auslandssemester und sichern ihnen so einen ausgezeichneten Start ins Berufsleben.

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 ganztägig, an der FH JOANNEUM statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

Berufsfelder

Fahrzeugtechnikingenieurinnen und Fahrzeugtechnikingenieure sind in der Lage, das System Fahrzeug gesamtheitlich zu erfassen und technische Innovationen voranzutreiben. Die beruflichen Kompetenzfelder unserer Absolventinnen und Absolventen reichen von Systementwicklung, Versuch und Erprobung über Daten- und Signalverarbeitung bis hin zu Konstruktion, Modellentwicklung und Simulation. Ihnen steht also ein breites Tätigkeitsfeld in der Fahrzeugindustrie offen – national wie international.

FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 54 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, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- www.fh-joanneum.at/fzt

Wussten Sie, ...

... dass wir top-ausgestattet sind? Moderne Prüfstände, Konstruktionsstudios und Mobilitätslabors stehen Ihnen im Studium jederzeit zur Verfügung.



„Dank der hohen Qualität der Lehre konnte ich bereits im Bachelorstudium wissenschaftliche Arbeiten publizieren. Dadurch sicherte ich mir einen Platz am Imperial College London, einer der weltweit besten Universitäten, für mein Masterstudium.“

Das Bachelorstudium legt zweifelsohne sowohl für eine akademische als auch für eine technisch-wirtschaftliche Laufbahn einen soliden Grundstein.“

Andreas Zwölfer, BSc, Absolvent

CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Ingenieurmathematik 1	ILV	4	5
Informatik	ILV	2	2
Chemie	VO	2	2
Physik	VO	2	2
Technisches Zeichnen und CAx Einführung	ILV	3	5
Technisch-technologische Grundlagen mit Übungen	ILV	3	3
Technische Mechanik 1 (Statik)	ILV	4	5
Schriftliche Kommunikation und Seminararbeit 1	SE	2	2
Einführung in die Fahrzeugtechnik	ILV	1	2
English Foundation_Bachelor's	SE	2	2
		25	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Ingenieurmathematik 3	ILV	4	5
Technische Mechanik 2 (Kinematik)	ILV	3	4
Festigkeitslehre 2	ILV	3	4
Thermodynamik 1	ILV	4	5
Elektrische Maschinen und Inverter	ILV	2	3
Werkstoffkunde 2	VO	2	2
Elektronische Systeme	ILV	2	3
Elektroniklabor	LB	2	2
English for Automotive Engineers 2	SE	2	2
		24	30

5. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Fahrdynamik	ILV	2	2
Fahrwerktechnik	ILV	2	2
Strömungsmechanik	ILV	4	5
Getriebebau	VO	2	2
Fahrzeug, Industrie und Umwelt	VO	2	2
Kolben- und Verbrennungskraftmaschinen 2	ILV	2	3
Elektrische und physikalische Messungen im Fahrzeug	ILV	4	4
CAx2	ILV	3	4
Motor- & Getriebeversuch	LB	3	2
Karosserie- und Sicherheitstechnik	VO	2	2
The Global Workplace 2	SE	2	2
		28	30

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Ingenieurmathematik 2	ILV	5	6
Festigkeitslehre 1	ILV	3	4
SW-Entwicklung	ILV	2	3
Einführung in die Elektrotechnik	ILV	3	4
Werkstoffkunde 1	VO	2	3
Projekt „Programmieren“	PR	1	3
Projektmanagement	SE	1	1
Betriebswirtschaftslehre	ILV	2	2
Recht	VO	2	2
English for Automotive Engineers 1	SE	2	2
		23	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Maschinenelemente	ILV	3	4
Technische Mechanik 3 (Kinetik)	ILV	4	5
Thermodynamik 2	ILV	4	5
Regelungstechnik	ILV	2	2
CAx1	ILV	3	4
Kolben- und Verbrennungskraftmaschinen 1	VO	3	2
Einführung Qualitätsmanagement	ILV	1	1
Mechatroniklabor	LB	2	2
Logistik in der Automobilindustrie	ILV	1	1
Fahrzeugversuch	LB	3	2
The Global Workplace 1	SE	2	2
		28	30

6. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Berufspraktikum	PR	2	14
Bachelorarbeit	BA	2	14
Bachelorprüfung	BA	0	1
Wissenschaftliches Arbeiten	SE	1	1
		5	30

BA = Bachelorarbeit, ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, LB = Labor, PR = Praktikum, SE = Seminar, VO = Vorlesung, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen

Bachelorstudium LUFTFAHRT / AVIATION

Noch schöner als das Fliegen ist es, die Hintergründe der Luftfahrt zu verstehen. In unserem Studium können Sie sich entweder in der Luftfahrttechnik vertiefen oder sich zur Pilotin beziehungsweise zum Piloten ausbilden lassen. Danach heißt es Take-off für eine Karriere in der internationalen Luftfahrt.

Das erwartet Sie im Studium:

- Fliegen verstehen
- Aeronautisches Wissen anwenden
- Flugzeugbauteile simulieren
- Flugobjekte entwerfen
- Aerodynamik optimieren
- Projekte managen
- Soft Skills erweitern

Ab dem 5. Semester können Sie eine der beiden Vertiefungen wählen:

- Luftfahrttechnik
- Luftfahrtlizenzen

In der Vertiefung „Luftfahrtlizenzen“ kann die Ausbildung zur Linienpilotin oder zum Linienpiloten absolviert werden. Ebenso ist der Erwerb einer Wartungslizenz und eine Ausbildung als Flugverkehrsleiterin oder als Flugverkehrsleiter möglich.*

Organisation

„Luftfahrt / Aviation“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt die Lehrveranstaltungen finden an 15 Wochen pro Semester, in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig, an der FH JOANNEUM statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

Berufsfelder

Nach dem Studium können Sie sich bei uns im gleichnamigen Master weiter spezialisieren. Auch ein sofortiger Einstieg ins Berufsleben ist möglich. Von Entwicklung und Konstruktion über Qualitätssicherung bis hin zu Tätigkeiten bei Flughäfen und Fluglinien eröffnen sich Berufsfelder in nahezu allen Sparten der Luftfahrt.

FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 35 Studienplätze pro Jahr

- Studiengangsleiter: Dr.-Ing. Holger Friehmelt

- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz

- Alle Infos zu Terminen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- www.fh-joanneum.at/lav

* Dieser Teil des Studiums findet nicht an der FH JOANNEUM statt und ist von den Studierenden eigenständig zu organisieren und zu finanzieren.

Wussten Sie, ...

... dass unser Luftfahrt-Studium in Österreich einzigartig ist? Von Fluggeräten über den Flugbetrieb bis hin zum Management lernen Sie bei uns alles kennen.



CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Aviation Industry English	SE	2	2
Luftfahrtrecht	ILV	2	2
Einführung in die Luftfahrttechnik	ILV	3	3
Mechanik 1	ILV	4	5
Werkstoffkunde	ILV	3	3
Technisches Programmieren 1	ILV	2	2
Physik	ILV	4	5
Angewandte Mathematik 1	ILV	4	5
Lineare Algebra	ILV	1	1
Luftfahrttechnik-Labor 1	LB	3	2
		28	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
English for Aeronautical Technology	SE	2	2
Betriebswirtschaftslehre 2	ILV	2	2
Avionik und Flugsicherungstechnik	ILV	3	4
Angewandte Konstruktion 1	KU	2	2
Geometrie und Design in 3D	KU	2	2
Mechanik 2	ILV	4	5
Thermodynamik 1	ILV	3	3
Scientific Computing	ILV	2	3
Angewandte Mathematik 3	ILV	4	5
Luftfahrttechnik-Labor 3	LB	2	2
		26	30

5. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Projektarbeit / Bachelorarbeit 1	SE	2	4
Luftfahrttechnik			
Professional Communication and Presentation	SE	2	2
Flugzeugentwurf 2	ILV	2	3
Drehflügler und UAS	ILV	1	1
Thermische Turbomaschinen und Strahltriebwerke	ILV	2	3
Kolben- und Verbrennungskraftmaschinen	ILV	2	2
Flugmechanik und Flugsimulation	ILV	3	4
Aerodynamik	ILV	3	4
Wissenschaftliches Arbeiten	SE	2	2
Wahlpflichtfächer			
Leichtbau	ILV	2	2
Kunst- und Verbundstofftechnik	ILV	2	3
Angewandte Konstruktion	KU	4	5
Elektrische und elektronische Flugzeugsysteme	ILV	4	5
Luftfahrtlizenzen			
Berufspraktikum Luftfahrt 1 (Seminar / Betreuung)	SE	1	26
		23	30

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
English for Aeronautical Engineering	SE	2	2
Betriebswirtschaftslehre 1	ILV	2	2
Luftfahrtnavigation	ILV	2,5	2,5
Meteorologie	ILV	0,5	0,5
Grundlagen der Konstruktion und Maschinenelemente	KU	3	3
Festigkeitslehre	ILV	3	4
Grundlagen der Fluggeräteelektronik	ILV	3	3
Technisches Programmieren 2	ILV	2	3
Angewandte Mathematik 2	ILV	3	4
Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik	ILV	2	2
Luftfahrttechnik-Labor 2	LB	2	2
Wahlpflichtfächer			
Zulassung von Luftfahrtgerät	ILV	2	2
Funksprechzeugnis	ILV	2	2
		27	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Global Workplace Interaction in Aeronautics	SE	2	2
Projektmanagement	ILV	2	2
Flugzeugentwurf 1	ILV	2	2
Fertigungstechnik in der Luftfahrt	ILV	2	2
Angewandte Konstruktion 2	KU	2	2
Grundlagen der Regelungstechnik und Systemtheorie	ILV	3	4
Thermodynamik 2	ILV	2	3
Strömungslehre	ILV	3	4
Mensch-Maschine-Interaktion und Usability Engineering	ILV	2	2
Luftfahrttechnik-Labor 4	LB	2	2
Wahlpflichtfächer			
Numerische Strukturberechnung (FEM)	ILV	3	5
Numerische Strömungsmechanik (CFD)	ILV	3	5
Modellbasierte Systementwicklung	ILV	3	5
		25	30

6. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Managementsysteme	ILV	3	3
Innovations- und Technologiestrategien in der Luftfahrtindustrie	ILV	2	2
Bachelorarbeit 2 (Seminar / Betreuung)	BA	1	6
Luftfahrttechnik			
Berufspraktikum Luftfahrtindustrie (Seminar / Betreuung)	PR	1	19
Luftfahrtlizenzen			
Berufspraktikum Luftfahrt 2 (Seminar / Betreuung)	PR	1	19
		7	30

BA = Bachelorarbeit, ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, KU = Konstruktionsübung, LB = Labor, PR = Praktikum, SE = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen

Bachelorstudium

NACHHALTIGES LEBENSMITTELMANAGEMENT

Dieses Studium ist so facettenreich wie die Lebensmittel selbst. Bei uns betrachten Sie Entwicklung, Produktion und Vermarktung der Lebensmittel unter nachhaltigen Aspekten. Von der Landwirtschaft, über die industrielle und gewerbliche Produktion bis zum Handel, Ihre Expertise nach dem Studium ist überall gefragt.

Das erwartet Sie im Studium:

- Primärproduktion verstehen
- Lebensmittelanalytik anwenden
- (Lebensmittel-)Chemie erlernen
- Produktlebenszyklus analysieren
- Qualitätskriterien beachten
- Biologische Lebensmittel herstellen
- Lebensmittel global betrachten
- Ernteroboter kennenlernen

Praxis, Praxis und noch einmal Praxis: In den drei Berufspraktika, die Sie bei unseren Partnerunternehmen absolvieren, wenden Sie Ihr theoretisches Wissen Stück für Stück in der Praxis an. Vier Wahlmodule ab dem 4. Semester ermöglichen zudem eine auf das angestrebte Berufsfeld fokussierte individuelle Kompetenzentwicklung. Projekte, Englisch und Exkursionen runden die Ausbildung ab.

Organisation

„Nachhaltiges Lebensmittelmanagement“ ist ein Vollzeit-Studium mit hohem Praxisanteil. Die Lehrveranstaltungen an der FH JOANNEUM finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztätig statt. Im 2. Semester absolvieren Sie innerhalb von vier Wochen ein landwirtschaftliches Praktikum. Für die Berufspraktika in der Lebensmittelverarbeitung und im Handel sind je drei Monate im 5. und 6. Semester vorgesehen. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit / praxisintegriert



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 36 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter: DI Johannes Haas
- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz
- Alle Infos zu Terminen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- www.fh-joanneum.at/leb

Wussten Sie, ...

... dass Sie nach dem 4. Semester zertifizierte Hygienemanagerin bzw. zertifizierter Hygienemanager sind? Das Zertifikat ist ein Türöffner für attraktive Berufe in Handel und Industrie.



Berufsfelder

Die Lebensmittelproduktion zählt in Österreich zu den größten und international zu den erfolgreichsten Wirtschaftszweigen. Daher steht unseren Absolventinnen und Absolventen ein breites Tätigkeitsfeld offen: in der Landwirtschaft bei der Betriebsnachfolge mit neuen Produkt- und Vermarktungsideen, in der Verarbeitung in Produktion, Einkauf, Vertrieb, Qualitäts- und Umweltmanagement oder im Handel. Außerdem können sie sich in einem Masterstudium an der FH JOANNEUM oder an einer anderen Hochschule weiter spezialisieren.

„Das Studium hat mich sofort interessiert, als ich das erste Mal davon gehört habe. Denn Lebensmittel sind einfach ein Thema, mit dem wir alle tagtäglich zu tun haben und das Menschen begeistern kann. Zu diesem breiten und spannenden Themenfeld wollte ich mehr Hintergrundwissen haben. Besonders freute mich, dass ich im 6. Semester auch die Ausbildung zur landwirtschaftlichen Facharbeiterin absolvieren konnte.“

Sophie Baumhake, BSc, Absolventin

CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)*

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Berufsfeld-exploration und Exkursionen	Lebensmittelchemie und Analytik	Angewandte Statistik und Datenverarbeitung	Lebensmittel-verfahrenstechnik	Product Life Cycle and International Food Quality	Emerging Trends in the Food Chain
Studienprojekt Lebenszyklusanalyse: Lebensmittel	Biochemie und Mikrobiologie	Grundlagen der tierischen landwirtschaftlichen Produktion	Lebensmittel-Hygienemanagement 2	Production Planning in Food Processing	Produktentwicklung und Innovationsmanagement
Angewandte Chemie	Grundlagen der pflanzlichen landwirtschaftlichen Produktion	Grundlagen der Verfahrenstechnik	Wahlmodul 1: Technologien der Lebensmittelproduktion*)	Supply Chain Management	Studienprojekt Produktentwicklung und Innovationsmanagement
Angewandte Physik	Angewandte Betriebswirtschaftslehre	Lebensmittel-Hygienemanagement 1	Wahlmodul 2: Management der Lebensmittelproduktion*)	Food Sales and Marketing	Wahlmodul 4*)
Ernährungslehre	Intensive Professional English and Key Skill Development 2	Praxismodul 2: Lebensmittelverarbeitung oder -handel (13 Wochen)	Praxismodul 3: Lebensmittelverarbeitung oder -handel (13 Wochen)	Wahlmodul 3*)	Bachelorarbeit
Intensive Professional English and Key Skill Development 1	Praxismodul 1: Landwirtschaft und Vermarktung (4 Wochen)			Bachelorarbeit	

*) Parallelunterricht für Fokus Landwirtschaftliche Verarbeitung und Direktvermarktung sowie Industrielle Verarbeitung und Vermarktung

Naturwissenschaftliche Grundlagen 35 ECTS	Technik 50 ECTS	Organisation 40 ECTS	Praxis und Key Skills 55 ECTS
--	--------------------	-------------------------	----------------------------------

PRODUKTIONSTECHNIK UND ORGANISATION

Studieren, gleichzeitig in einem Unternehmen Praxis sammeln und Geld verdienen, das ermöglicht unser duales Studium. Bei uns werden Sie zur Allrounderin oder zum Allrounder für Produktionstechnik und die Organisation von Produktionsbetrieben ausgebildet. Unser Motto lautet: keine Theorie ohne Praxis.

Das erwartet Sie im Studium:

- Produktionsprozesse planen
- Produkte entwickeln
- Wissens- & Erfahrungsnetzwerke aufbauen
- Ressourcen schonen
- Neue Rohstoff- & Energiequellen einsetzen
- Qualität leben
- In Projekten eine Fertigungsanlage umsetzen

Ab dem 3. Semester können Sie eine der beiden Vertiefungen wählen:

- Verfahrenstechnik
- Fertigungstechnik

Das erworbene Wissen setzen Sie ab dem zweiten Studienjahr in die betriebliche Praxis um: Sie unterstützen Ihren Ausbildungsbetrieb bei der Optimierung von Verfahren, Prozessen und Produkten. Im Rahmen des Studiums können Sie auch eine international anerkannte Zertifizierung im Bereich Qualitätsmanagement erwerben. Ein Auslandssemester ist außerdem möglich.

Organisation

„Produktionstechnik und Organisation“ ist ein duales Studium, das heißt nach einem einjährigen Grundstudium wechseln sich Theorie- und Praxisphasen an der Hochschule und im gewählten Ausbildungsunternehmen ab. Die Lehrveranstaltungen an der FH JOANNEUM finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztätig statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Dual



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

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

Wussten Sie, ...

... dass die größten Unternehmen Österreichs unsere Ausbildungspartner sind – von Andritz AG und BMW über Magna und OMV bis hin zu Siemens und voestalpine?



Berufsfelder

Unternehmen von heute brauchen hochqualifizierte Technikerinnen und Techniker, um moderne industrielle Produktionsprozesse optimal und nachhaltig zu gestalten. Unsere Absolventinnen und Absolventen übernehmen Assistenzfunktionen, Projektleitungen und verantwortliche Aufgaben: von Produktionstechnik und Fertigungsautomatisierung über Qualitätsmanagement und Produktionsplanung bis hin zu Produktdesign und Prozessentwicklung. Nach dem Studium steht ihnen neben anderen technischen Masterstudien auch „Engineering and Production Management“ an der FH JOANNEUM offen.

„Das Studium ‚Produktionstechnik und Organisation‘ bietet einem die Möglichkeit, ein Unternehmen in all seinen Facetten zu erfassen, zu studieren und selbst in einem mitzuarbeiten. Die Kombination aus Theorie und praktischer Anwendung hat aus mir einen leidenschaftlichen Techniker gemacht.“

DI (FH) David Schneider, Absolvent

CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Einführung in Physik und Mechanik 5 ECTS	Mathematik 1 5 ECTS	Mathematik 2 5 ECTS	Hydrodynamik und Strömungslehre 5 ECTS	Thermodynamik und Wärmeübertragung 5 ECTS	Produktionstechnik 4 (VT oder FMT) 5 ECTS
Materialwissenschaften 5 ECTS	Festigkeitslehre 5 ECTS	Dynamik 5 ECTS	Chemie 5 ECTS	Mechatronik 2 5 ECTS	Produktionsautomation (VT oder FMT) 5 ECTS
Einführung Informatik und Elektronik 5 ECTS	Produktionstechnik 2 5 ECTS	Produktionstechnik 3 10 ECTS	Mechatronik 1 5 ECTS	Verfahrenstechnik 5 ECTS	Produktionsorganisation 4 5 ECTS
Produktionstechnik 1 5 ECTS	Maschinenelemente und Konstruktion 5 ECTS		Materialflusstechnik 5 ECTS	Produktionsorganisation 3 5 ECTS	Bachelorarbeit 2 10 ECTS
Projekt Produktionstechnik 10 ECTS	Projekt Produktionsorganisation 10 ECTS	Produktionsorganisation 1 5 ECTS	Produktionsorganisation 2 5 ECTS	Produktionsplanung und -steuerung 5 ECTS	
		Betriebspraxis 1 5 ECTS	Betriebspraxis 2 5 ECTS	Betriebspraxis 3 5 ECTS	

Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 50 ECTS	Technik 65 ECTS	Organisation 35 ECTS	Praxis und Key Skills 30 ECTS
--	--------------------	-------------------------	----------------------------------

Masterstudium ELECTRONICS AND COMPUTER ENGINEERING

Engineering-Kompetenz auf hohem Niveau: Bei uns werden Sie zur Expertin oder zum Experten für computerbasierte elektronische Systeme von morgen. Hocheffiziente Leistungselektronik, Green Mobility und autonomes Fahren stehen im Fokus – damit haben Sie die besten Chancen für eine erfolgreiche Karriere.

Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

Elektronische Systeme.

Sie befassen sich mit der Funktionsweise von eingebetteten Systemen und lernen Hard- und Software benutzerfreundlich zu kombinieren. Dabei vertiefen Sie sich in digitale Signalverarbeitung, Sensorik, digitale Kommunikations- und Regelungssysteme. Ab dem 3. Semester können Sie den Fokus auf „Power Electronics“ oder „Automotive Control“ legen.

Power Electronics.

Im Schwerpunkt „Power Electronics“ spezialisieren Sie sich auf den Einsatz hochmoderner Leistungselektronik in der Elektromobilität und im Bereich erneuerbarer Energien. Sie befassen sich mit der Entwicklung effizienter Komponenten und deren Anwendung in ressourcenschonenden Systemen.

Automotive Control.

Im Schwerpunkt „Automotive Control“ vertiefen Sie sich im Bereich Embedded Software in den Applikationsfeldern autonome Fahrzeugsteuerung und fortschrittliche Prüftechniken. Hier stehen Anwendungen in der Automobilelektronik wie Fahrerassistenzsysteme und Antriebssteuerungen im Mittelpunkt.

Angewandte Forschung.

Nationale und internationale Kooperationen mit Hochschulen und Unternehmen ermöglichen Ihnen die direkte Mitarbeit an innovativen Technologieprojekten. Außerdem vertiefen Sie Ihr Wissen in der Master-Arbeit.

FACTS



Master of Science in Engineering (MSc)



Berufsermöglichend



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Kapfenberg



Unterrichtssprache: Englisch

- 20 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
FH-Prof. Priv.-Doz. DI Dr. Christian Vogel
- 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/ecm

Wussten Sie, ...

... dass Sie während des Studiums im JOANNEUM Power Electronics Center an der Leistungselektronik von morgen forschen können?



Organisation

Berufsermöglichend studieren heißt, dass die Studien- und Präsenzzeiten gebündelt sind, um Ihnen eine Teilzeitbeschäftigung zu ermöglichen. Vom 1. bis zum 3. Semester finden die Lehrveranstaltungen in der Regel von Mittwoch bis Freitag statt. Im 4. Semester gibt es drei geblockte Lehrveranstaltungen, die restliche Zeit widmen Sie sich der Master-Arbeit.

„Digitale Technologien faszinieren mich, weshalb ich mich für das Masterstudium „Electronics and Computer Engineering“ entschieden habe. Es bereitet mir Freude, mich in Problemstellungen aus den Bereichen Elektronik und Informatik hineinzudenken und Lösungen für die Zukunft zu finden. Das Studium eröffnet mir hervorragende und vielfältige Berufsaussichten.“

Ing. Elisabeth Schreck, BSc

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Analog Circuit Design	ILV	2	3
Digital Circuit Design	ILV	4	6
Electronic Packaging	ILV	2	4
Power Electronics Laboratory	LB	1	2
Microcontroller Architecture & Programming	ILV	4	6
Intercultural Communication	SE	1	1,5
Presentations & Meetings	SE	1	1,5
Mathematical Methods in Electronics	ILV	4	6
		19	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Communication Systems & Protocols	ILV	3	5
Project 1	SE	3	13
Project Management	SE	1	2
Field Power Electronics			
Power Electronic Circuits	ILV	2	4
Power Electronic Components	ILV	2	3
Renewable Energy and Electric Mobility	ILV	2	3
Field Automotive Control			
Advanced Driver Assistance Systems	ILV	2	3
Automotive Control Units	ILV	2	4
Instrumentation and Test Systems	ILV	2	3
		13	30

Berufsfelder

Dank der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von elektronischen Komponenten, Systemen und der darauf laufenden Software steht unseren Absolventinnen und Absolventen eine Reihe von spannenden und gut bezahlten Jobs offen. Sie sind als Applikationsingenieurin oder Applikationsingenieur in der industriellen Forschung und Produktentwicklung tätig. Als Spezialistin oder Spezialist für Embedded Systems bewähren Sie sich in der Automobil- und Halbleiterindustrie, in der Telekommunikation sowie in der Automatisierungs- und Medizintechnik. Mit unserem Abschluss steht Ihnen auch eine wissenschaftliche Karriere mit einem Doktoratsstudium offen.

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Data Structures & Algorithms	ILV	2	4
Realtime Computing	ILV	3	5
Electromagnetic Systems	ILV	3	4
Scientific Working	SE	1	2
Digital Control Systems	ILV	3	5
Digital Signal Processing	ILV	3	5
Model-Based Software Development	ILV	3	5
		18	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Innovation Management	VO	1	1,5
International Technology Management	ILV	2	3,5
Master's Thesis Seminar	SE	2	4
Master's Thesis	MA	0	21
		5	30

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, LB = Laborübung, SE = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen

Masterstudium ENGINEERING AND PRODUCTION MANAGEMENT

Ingenieurinnen und Ingenieure mit Mut zum Fortschritt sind gefragter denn je. Im dualen Masterstudium bereiten Sie sich auf die Führungsaufgaben in Produktionsunternehmen von morgen vor. Unsere akademische Ausbildung mit umfassender Berufspraxis ist Ihr Schlüssel zum Erfolg.

Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

Technologien. Werkstoffe.

Sie rücken Lösungen zu aktuellen produktionstechnologischen Fragestellungen in den Fokus. Von neuen Werkstoffen über innovative Fertigungsverfahren und flexible Automatisierungssysteme bis hin zu intelligenten Robotersystemen, vertiefen Sie Ihr Wissen im Bereich neuer Fertigungs- und Prozesstechnologien.

Fabriksplanung. Organisation.

Im globalen Wettbewerb ist es entscheidend, nachhaltige Produktionslösungen anzubieten. Sie lernen innovative Methoden der Produktionsplanung, -steuerung und -optimierung ebenso kennen wie die Grundlagen moderner Transport- und Logistiksysteme. Überdies befassen Sie sich mit Organisationsmanagement.

Nachhaltige Produktionstechnik.

Produktion als zentraler Wertschöpfungsprozess ist immer mit dem Einsatz von Rohstoffen und Energie verbunden. In Fächern wie Product Lifecycle Management und Sustainable Production Engineering lernen Sie, Fertigungsverfahren energieeffizient und rohstoffschonend zu gestalten.

Berufspraxis. Masterarbeit.

Das duale Studium ermöglicht Ihnen eine anwendungsorientierte Vertiefung während der Betriebsphasen im Ausbildungsunternehmen. Gleichzeitig legen Sie den Grundstein für ihre Masterarbeit. Interdisziplinäre Projekte runden die Ausbildung ab.

FACTS



Master of Science in Engineering (MSc)



Dual



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache:
Deutsch / Englisch

- 25 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
FH-Prof. DI Dr. Georg Wagner
- 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/enp

Wussten Sie, ...

... dass wir Partner von WACE, der World Association for Cooperative Education, sind? Wir arbeiten im internationalen Netzwerk mit folgenden Hochschulen zusammen:

University of Waterloo, Canada | University of Victoria, Canada | University West, Sweden | Victoria University, Australia | KITO Corporation, Japan | Windesheim University, Netherlands



Organisation

Im dualen Masterstudium verbringen Sie im Rahmen des Ausbildungsvertrags insgesamt rund 16 Monate in Ihrem Ausbildungsbetrieb: davon etwa zehn Monate in Praxisphasen unterschiedlicher Länge sowie sechs Monate im Rahmen der Master-Arbeit. Die Theorieblöcke an der Hochschule sind so gestaltet, dass sie sich mit einer Beschäftigung bis zu 75 Prozent im Unternehmen gut vereinbaren lassen. Besonderheiten der Ausbildungspartnerschaft sind der Einstieg in betriebliche Prozess- und Produktentwicklungsaufgaben, die Flexibilität bei der Gestaltung des Ausbildungsvertrags und die Eigenverantwortung der Studierenden in der Festlegung inhaltlicher Schwerpunkte sowie bei der organisatorischen Abwicklung des Studiums.

Berufsfelder

Unsere Absolventinnen und Absolventen übernehmen Führungsaufgaben direkt in der Organisation eines Unternehmens, in Projekten zur Einführung neuer Produktionstechnologien und zur Produktionsoptimierung sowie in der Produkt- und Prozessentwicklung. Außerdem sind sie in der industriellen Forschung tätig oder unterstützen Produktionsbetriebe in ihrer Internationalisierung. Für Absolventinnen und Absolventen, die in den Ausbildungsunternehmen in die Umsetzung von Innovationsprojekten eingebunden sind, besteht die Möglichkeit eines Doktoratsstudiums an einer Technischen Universität.

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Angewandte Naturwissenschaften 5 ECTS	Werkstoffwissenschaften 5 ECTS	Advanced Production Technologies 5 ECTS	Organisations- und Personalmanagement 2 5 ECTS
Computer Aided Engineering and Design 5 ECTS	Automatisierungstechnik 5 ECTS	Cleaner Production 5 ECTS	Master's Thesis 20 ECTS
Kolben- und Strömungsmaschinen 5 ECTS	Energietechnik und -management 5 ECTS	Sustainable Production Engineering 5 ECTS	
Umwelttechnik 5 ECTS	Factory Planning 5 ECTS	Product Lifecycle Engineering 5 ECTS	
Integriertes Management 5 ECTS	Organisations- und Personalmanagement 1 5 ECTS	Internationalization 5 ECTS	
Professional Practice 1 5 ECTS	Professional Practice 2 5 ECTS	Professional Practice 3 5 ECTS	Professional Practice 4 5 ECTS

Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen 20 ECTS	Technik 30 ECTS	Organisation 30 ECTS	Praxis und Key Skills 40 ECTS
--	--------------------	-------------------------	----------------------------------

Masterstudium FAHRZEUGTECHNIK / AUTOMOTIVE ENGINEERING

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

Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

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.

FACTS

 Diplomingenieurin / Diplomingenieur (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.



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 ganztägig, an der FH JOANNEUM statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

„Die praxisnahe und vertiefende Ausbildung hat mich optimal auf meinen Beruf vorbereitet. Als Absolventin dieses Studiums ist man in der Fahrzeugindustrie auf der ganzen Welt gefragt.“

DI (FH) Pina Michaela Writzel, Absolventin
Erprobung Automatikgetriebe, Audi AG

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

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

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
FEM / CFD	ILV	2	3
Advanced Drive and Propulsion Technology	ILV	3	4
Advanced Driving Dynamics	VO	2	3
Control Systems 3 / Supply and Storage systems	ILV	1	1
Control Systems 3 / Bus and On-board Diagnostics	ILV	1	1
Internship	PR	1	10
Academic Writing and Speaking	SE	2	2
Elective Subjects 2			
Large Engines	VO	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
Race Car Data Analysis	VO	2	3
		16	30

Berufsfelder

Die Automobil- und Zulieferindustrie verlangen in steigendem Maße hochqualifizierte Technikerinnen und Techniker mit umfassendem Wissen. Wir bereiten Sie auf die Herausforderungen einer mobilen und multikulturellen Welt der Fahrzeugtechnik vor. International stark gefragt, stellen sich unsere Absolventinnen und Absolventen 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
Control Systems 2 / Digital Control Engineering	ILV	2	2
Control Systems 2 / Signal Processing	ILV	2	2
Engineering Methods and Design 2	LB	2	3
Project Work 2	PT	1	4
Quality Management	VO	2	2
Leadership and Intercultural Business Practices	SE	2	2
Elective Subjects 1			
Lightweight Design	VO	2	3
Rail Vehicle Engineering	ILV	2	3
Road Traffic Law / European Competition Law	VO	2	3
Applied Multibody Systems	VO	2	3
Tire Modelling	VO	2	3
DoE / Application	VO	2	3
Strategic Management	VO	2	3
2 Wheeler Technologies	ILV	2	3
		21	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Master's Thesis and Master's Examination	MA	6	30
		6	30

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

Masterstudium LUFTFAHRT / AVIATION

Wer im Bachelorstudium bereits in der Luftfahrttechnik durchgestartet ist oder sich in einer verwandten Fachrichtung spezialisiert hat, kann sich bei uns in einer aeronautischen Disziplin der Wahl – von Flugzeugbau bis Aviation Management – weiter spezialisieren.

Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

Flugzeugbau.

Sie vertiefen sich in unterschiedliche Aspekte des Flugzeugbaus: Neben Berechnung, Konstruktion und Simulation liegt der Fokus auf dem Einsatz von Faserverbundwerkstoffen und hybriden Materialien. Darüber hinaus berücksichtigen Sie Rahmenbedingungen wie Leichtbau und Fertigerbarkeit des gesamten Fluggeräts.

Flugzeugsysteme.

Wir vermitteln Ihnen grundlegendes Wissen zu komplexen Flugsystemen wie Strahltriebwerken, Avionik oder Flugsteuerungssystemen. Elemente wie Datenbusse, Computersysteme und Flugregler, die Sensordaten verarbeiten und so Steuerbefehle für elektrohydraulische oder elektromechanische Aktuatoren errechnen, lernen Sie außerdem kennen.

Aviation Management.

Im Fokus Aviation Management erwerben Sie betriebswirtschaftliche Kenntnisse, insbesondere relevantes Wissen zum Flugbetrieb. Auch das Management von Fluglinien und Flughäfen, modernes Luftverkehrsmanagement oder Qualitäts- und Innovationsmanagement sind Themen des Studiums.

Wahlfächer. Praktikum. Masterarbeit.

Anhand von Wahlfächern können Sie im 1. und 2. Semester in der Luftfahrttechnik oder im Aviation Management einen individuellen Schwerpunkt setzen. Im Rahmen des Praktikums und der Masterarbeit ist eine weitere Spezialisierung möglich.

FACTS



Master of Science in Engineering (MSc)



Vollzeit



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Englisch

- 25 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
Dr.-Ing. Holger Friehmelt
- 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/mav

Wussten Sie, ...

... dass Sie sich im „joanneum Aeronautics“-Team mit anderen Hochschulen messen können? Unser Team entwirft und baut Fluggeräte und nimmt an internationalen Wettbewerben teil.



Organisation

„Luftfahrt / Aviation“ 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. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

“I owe the positive development of my career to the technical and economic knowledge I gained during my studies at the Institute of Luftfahrt / Aviation. Thank you!”

Günter Schindl, Absolvent
Managing Director, Aviation Safety & Quality Solutions, Luxemburg

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Human Factors	ILV	4	5
Digital Avionic Systems	ILV	3	3
CNS/ATM Systems	ILV	1	2
Aircraft Assembly	ILV	1	1
Engine and Components Dynamics	ILV	1	1
Advanced Design and Mechanical Components	KU	3	3
Heat Transfer	ILV	3	3
Fluid Mechanics & Aerodynamics	ILV	2	2
Aviation Management	ILV	3	4
Finance	ILV	1	1
Elective Courses			
Project 1	SE	4	5
Aeronautics for Mechanical & Electrical Engineers	ILV	2	3
Hydraulics	ILV	2	3
Elective Study 1	SE	2	2
Product Management and Marketing	ILV	2	2
Certification	ILV	2	2
		26	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Professional Internship (Seminar / Advising)	SE	2	30

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, KU = Konstruktionsübung,
SE = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden,
ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen

Berufsfelder

Unsere Absolventinnen und Absolventen sind als hochqualifizierte Ingenieurinnen und Ingenieure bestens für zukünftige Führungsaufgaben in der Luftfahrtindustrie vorbereitet. Interdisziplinär ausgebildet zeichnen sie sich im Besonderen durch ihren Gesamtüberblick über Luftfahrzeuge und die mit der Entwicklung, der Produktion und dem Betrieb verbundenen Prozesse aus. Sie sind als Konstruktionsingenieurin bei Flugzeugherstellern oder als Test- und Qualitätsingenieur in der Zulieferindustrie tätig, aber auch im Management von Fluglinien, Flughäfen oder luftfahrttechnischen Betrieben.

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Statistics and Data Analysis	ILV	2	2
Database Systems	ILV	1	1
Scientific Writing and Speaking in Aeronautics	SE	2	2
Aircraft Systems	ILV	2	2
Flight Control Systems	ILV	3	3
Jet-Propulsion Technology	ILV	2	2
Piston Engines	ILV	1	2
Chemistry and Fuels	ILV	1	1
Maintenance Management	ILV	3	3
Air Transport Management	ILV	2	2
Industrial Management	ILV	3	4
Supply-Chain Management	ILV	1	1
Elective Courses			
Project 2	SE	4	5
Aerospace Measurement Techniques	ILV	2	3
Aerospace Materials	ILV	2	3
Elective Study 2	SE	2	2
Quality Management	ILV	2	2
Flight Operations	ILV	2	2
		27	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Strategies and Visions in Aeronautics	ILV	2	2
Teams and Interaction	ILV	2	3
Master's Thesis (Seminar / Advising)	SE	2	25
		6	30

Masterlehrgang LUFTVERKEHRSMANAGEMENT

Hochqualifizierte Fachkräfte sind heute für die Luftfahrt von morgen auf der ganzen Welt gefragt. Der berufsbegleitende Masterlehrgang vermittelt Ihnen ein umfassendes, technisches, rechtliches und wirtschaftliches Wissen auf dem Gebiet Luftverkehr. Damit gestalten Sie die Zukunft der Mobilität mit.

Diese Fachthemen erwarten Sie im Lehrgang:

Management.

Im Studium erhalten Sie tiefe Einblicke in wirtschaftliche Abläufe der Luftfahrtbranche. Neben der Komplexität des in der Luftfahrt vorherrschenden Sicherheitsgedankens – ob am Boden oder in der Luft – wird Ihnen auch das Thema Nachhaltigkeit auf professionelle Weise nähergebracht. Außerdem lernen Sie fortgeschrittene Methoden des Projekt-, Umwelt- und Qualitätsmanagements kennen.

Flugzeugführung.

Sie erwerben umfassende Kompetenzen im Bereich der Flugzeugführung: von CNS/ATM-Systemen über die Positionierung mit Satellitensystemen bis hin zu den Zukunftsaussichten der „Global Navigation Satellite System“-Navigation.

Luftfahrtrecht.

Sie lernen die vielschichtigen Aspekte des nationalen und internationalen Luftfahrtrechts kennen. Darüber hinaus werden Expertinnen und Experten der EASA und Austrocontrol die vielen Facetten der unterschiedlichen Regularien der europäischen Luftfahrtagentur erläutern.

Spezialisierung.

Ihr Wissen vertiefen und erweitern Sie in Fächern, wie zum Beispiel Air Traffic Management, Airline-Strategie und Flottenmanagement oder Flughafendesign und Flugsicherheit. Eine Fallstudie aus Ihrem beruflichen Umfeld und die Masterarbeit rundet die Spezialisierung ab.

FACTS

 Master of Science in Engineering (MSc)

 Berufsbegleitend

 4 Semester / 120 ECTS

 FH JOANNEUM Graz

 Unterrichtssprache:
Deutsch / Englisch

● 16 Plätze pro Jahr

● Lehrgangsleiter:
Capt. DI Gerald Nittnaus

● Kosten: EUR 3.900.- pro Semester

● Alle Infos zu Terminen, Voraussetzungen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.

● www.fh-joanneum.at/atm

Unser Partner

Austrian 

Wussten Sie, ...

... dass es ein erklärtes Ziel des Masterlehrgangs ist, den Gedanken des Entrepreneurships und Start-ups zu fördern.



Organisation

Der Lehrgang ist berufsbegleitend organisiert und beinhaltet modularisierte Anwesenheitsphasen. Nach einer Einführungswoche vor Beginn des jeweils 1., 2. und 3. Semesters am Institut Luftfahrt / Aviation der FH JOANNEUM Graz, sind jeweils zwölf Wochenenden pro Semester für die Vermittlung der Lehrinhalte geplant. Die Lehrveranstaltungen finden am Freitag und Samstag statt. Im 4. Semester gibt es individuell abgestimmte Termine. Damit ist eine optimale Vereinbarkeit von Beruf und Ausbildung gegeben. Die Präsenzeinheiten finden abwechselnd in Graz und Wien statt.

Berufsfelder

Die Luftfahrtbranche zeichnet sich seit Jahren durch ein kontinuierliches Wachstum aus. Dadurch ergibt sich weltweit ein ständiger Bedarf an hochqualifizierten Fachkräften. Absolventinnen und Absolventen des Lehrgangs verfügen über ein breit gefächertes, technisches, rechtliches und wirtschaftliches Know-how im Bereich Luftverkehr. Das schafft Optionen, da sie in vielen Bereichen der Luftfahrt Führungsverantwortung übernehmen können: von Luftverkehrsunternehmen über Flughäfen, Luftfahrtbehörden und luftfahrttechnischen Betrieben bis hin zur Flugsicherung.

„Die Luftfahrt nimmt national wie auch global im System Verkehr einen immer größer werdenden Anteil ein. Im komplexen Umfeld Luftverkehrswirtschaft besteht daher die Notwendigkeit, den Überblick nicht zu verlieren. Der Lehrgang bietet Aspekte und Perspektiven mit neuen Strategien und Ideen erfolgreich zu sein.“

Capt. DI Gerald Nittnaus, Lehrgangsleiter

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Nationales und internationales Luftfahrtrecht 5 ECTS	EASA-Regulation 5 ECTS	Erstellung technischer Gutachten 5 ECTS	Maintenance Management 5 ECTS
Wissenschaftliches Arbeiten und Statistik 5 ECTS	Airline Strategy and Fleet Management 5 ECTS	Luftfahrttechnische Betriebe 5 ECTS	Visions & Strategies in Aeronautics 2 ECTS
Air Traffic Management 5 ECTS	Airport Design & Management 5 ECTS	Flugsicherheit und Flugunfalluntersuchung 5 ECTS	Masterarbeit (5 Gruppen) 23 ECTS
Luftfahrzeugtechnik 5 ECTS	Flugzeugsysteme & Flugsicherungstechnik 5 ECTS	Zulassung & Zertifizierung von Luftfahrtgerät 5 ECTS	
Betriebswirtschaftslehre I 5 ECTS	Betriebswirtschaftslehre II 5 ECTS	Managementsysteme (Qualität, Umwelt, Safety) 5 ECTS	
Projektmanagement I 5 ECTS	Projektmanagement II 5 ECTS	Case Study aus beruflichem Umfeld 5 ECTS	

Grundlagen zum Berufsfeld 17 ECTS	Managementwissen 25 ECTS	Luftfahrzeugtechnik 15 ECTS	Spezialisierung 63 ECTS
--------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------



„Die Stärke des Departments Engineering liegt in der interdisziplinären Zusammenarbeit der Institute Electronic Engineering, Fahrzeugtechnik, Luftfahrt und Angewandte Produktionswissenschaften. Dies ermöglicht einerseits das Lösen komplexer Themenstellungen in der Forschung. Andererseits werden durch den regen Ideenaustausch neue Impulse in der Lehre gesetzt. Somit stellen wir sicher, dass unsere Studierenden umfassend auf die beruflichen Herausforderungen vorbereitet werden.“

FH-Prof. DI Dr. Kurt Steiner
Vorsitzender des Departments Engineering

FH JOANNEUM

An der FH JOANNEUM studieren wir auf Basis einer fundierten theoretischen Grundlage praxisbezogen, projektorientiert und interdisziplinär. Das große Netzwerk unserer Hochschule ermöglicht uns Berufspraktika bei namhaften Unternehmen und Institutionen im In- und Ausland sowie Auslandssemester an einer von über 200 Partnerhochschulen weltweit.

GRAZ – Wissenschaft und Kultur

...in Stichworten: über 270.000 EinwohnerInnen, davon rund 50.000 Studierende an insgesamt acht Hochschulen. Eine historische Altstadt, die UNESCO-Weltkulturerbe ist. Zeitgenössische Kunst und Musik, moderne Architektur, die als Grazer Schule Ruhm erlangte. Ökostadt. City of Design, Wirtschafts- und Innovationszentrum. Mediterranes Flair, urbanes Feeling und gastronomische Highlights.

www.graz.at

KAPFENBERG – Hightech und Sport

Kapfenberg ist Sitz vieler innovativer High-Tech-Unternehmen, die als „Global Players“ in ein weltweites Wirtschaftsnetzwerk eingebunden sind. Die FH JOANNEUM Kapfenberg ist umgeben von den wichtigsten Wirtschaftsträgern der Region. Hervorragend ausgerüstete Labors und Wirtschaftskontakte in die ganze Welt zeichnen den Standort FH JOANNEUM Kapfenberg aus. Ausgezeichnet sind nicht nur die Ausbildungsmöglichkeiten, sondern auch die Freizeitmöglichkeiten wie Lauf- und Mountainbike-Strecken und das kulturelle Angebot.

www.kapfenberg.at

Zu allen Studiengängen an der FH JOANNEUM sowie zu Bewerbung und Aufnahme erhalten Sie detaillierte Informationen unter:
T: +43 (0)316 5453-8800
E: info@fh-joanneum.at, www.fh-joanneum.at
www.facebook.com/fhjoanneum