

BACHELORSTUDIUM

PLATZ FÜR MECHATRONIK.



Ein Drohnen-Taxi, ein Haushaltsroboter, ein Exoskelett, das Menschen ihre Bewegungsfähigkeit zurückgibt. Mit dem JKU Bachelor Mechatronik wirst du SchöpferIn einer neuen Generation von Maschinen, Geräten und Fahrzeugen - von denen wir alle gerade noch träumen!

JKU

LINZ INSTITUTE
OF TECHNOLOGY

Mechatronik.

Von der Zahnbürste bis zum Flugzeug - fast alles ist heutzutage mechatronisch. Mit dem JKU Bachelor Mechatronik kombinierst du Maschinen- und Anlagenbau, Elektronik und Elektrotechnik, Regelungstechnik, Informatik und auch die Künstliche Intelligenz. Du bekommst ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, die den Bau moderner Maschinen und Geräte erst ermöglichen. Du lernst, dich in den genannten technischen Disziplinen zurechtzufinden und ihre Kombinationsmöglichkeiten für erfolgreiche technische Lösungen zu nutzen. Komplexe Systeme wirst du z.B. anhand der Computersimulation verstehen und optimieren können.

Dieses fächerübergreifende Studienkonzept hat bereits tausenden AbsolventInnen beeindruckende berufliche Erfolge beschert. Als Linzer MechatronikerIn stehen dir weltweit alle Türen offen - in der Industrie, Forschung und sogar in nicht-technischen Bereichen.

DEINE BENEFITS

**Weltweit größter
Fachbereich für
Mechatronik**

**Vielfalt an mechatronischen
Vertiefungsgebieten**

**Studium in einzigartigem
industriellem Umfeld**

Internationale Praktika

**Projekt- und Forschungsarbeiten
aus der Praxis**



Studieninhalte, Berufsaussichten.

Das lernst du im Studium

Dein Ziel ist es, physikalische und technische Grundlagen moderner mechatronischer Systeme gut zu verstehen. Dazu sind computergestützte Modellbildung und Simulation wichtige Methoden und Werkzeuge.

- Du lernst die Komplexität mechatronischer Systeme zu beherrschen und sie zu optimieren.
- Du wirst geschult in der Virtualisierung bzw. Digitalisierung deiner Ingenieurstätigkeiten.
- Du beherrschst die Anwendung moderner Regelungs- oder Steuerungsverfahren, z.B. für hochgenaue Roboter ebenso wie die erfolgreiche Integration mechatronischer Systeme

in sogenannte Cyberphysikalische Systeme (z.B. bei Produktionssystemen der Industrie 4.0).

In zahlreichen Praktika lernst du eigenständig Aufgaben zu lösen. Das unterstützt dein Verständnis für technische Systeme und für moderne Messmethoden und Automatisierungseinrichtungen. Sie fördern auch deine Problemlösungsorientierung. Das ist eine wichtige Kernkompetenz jeder Ingenieurin und jedes Ingenieurs; Linzer MechatronikerInnen werden dafür besonders geschätzt.

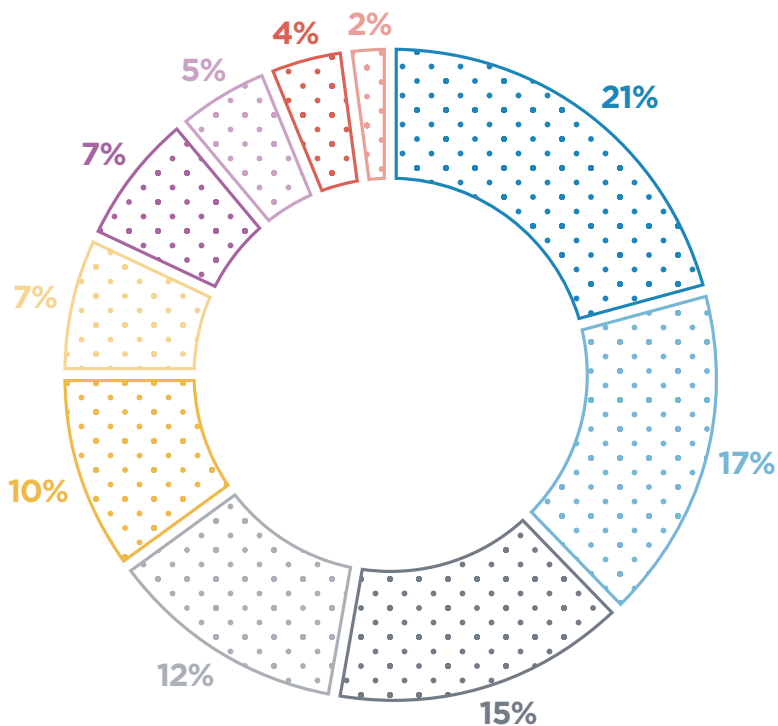
Berufsaussichten

- Maschinen- und Anlagenbau: Als MechatronikerIn entwickelst, testest und baust du so ziemlich alles, was Mechanik, Elektrik, Elektronik oder Software enthält. Beispielsweise moderne Bagger, Elektromotoren für PKWs, Chips für Handys, Roboter, Knieprothesen oder Spritzgießmaschinen.
- Entwicklung: Du simulierst oben genannte Systeme, entwickelst Steuerungssoftware oder beschäftigst dich mit dem systematischen Datenmanagement über den ganzen Produktlebenszyklus.
- Unternehmensgründung / Leitendes Management: Linzer MechatronikerInnen haben beispielsweise Hydraulik- und Softwareunternehmen gegründet oder leiten große Landmaschinenunternehmen.
- Verkauf / Projektmanagement: Dein breites und solides technisches Wissen macht dich ebenso zu einer / einem hervorragenden technischen VerkäuferIn oder ProjektleiterIn.
- Weitere (nicht-technische) Berufsfelder: Von der Medizintechnik übers Bankwesen bis in die Bionik - dein Mechatronikstudium an der JKU öffnet dir auch Wege in andere Branchen. Unsere AbsolventInnen arbeiten beispielsweise in der Medizintechnik am Weill Cornell Medical College (NY), in Banken als Wertpapieranalysten oder in der Bionik.

Bachelorstudium.

Aufbau des Studiums

Das Bachelorstudium Mechatronik setzt sich aus folgenden Bereichen zusammen:



- Elektrotechnik und Elektronik
- Mathematik und Physik
- Mechanik
- System- und Regelungstechnik
- Wahlfächer
- Maschinenbau
- Informatik
- Freie Studienleistungen
- Bachelorarbeit (inkl. BA-Seminar)
- Begleitende Inhalte

Zulassungsvoraussetzungen

- Allgemeine Universitätsreife (z.B. Matura).
- Nachweis „Darstellende Geometrie“ (mind. 4 WSt.) ist erforderlich. Bei fehlendem Nachweis muss eine entsprechende Zusatzprüfung abgelegt werden.

Weitere Informationen zur Zulassung unter jku.at/ba-mechatronik oder beim Zulassungsservice.

Weiterführende Studienrichtungen

- Masterstudium Mechatronik
- Masterstudium Management in Polymer Technologies (MPT)
- Masterstudium Elektronik und Informationstechnik
- Masterstudium Artificial Intelligence
- Masterstudium Recht und Wirtschaft für TechnikerInnen

KEY FACTS

ABSCHLUSS

Bachelor of Science (BSc)

STUDIENDAUER

6 Semester

ECTS

180 Punkte

SPRACHE

Deutsch

STUDIENORT

Linz

STUDIENFORM

Vollzeit

Info, Service und Beratung.

JKU kurz und knapp

Mit ca. 21.000 Studierenden ist die JKU die größte Forschungs- und Bildungseinrichtung Oberösterreichs. Recht, Wirtschaft, Soziales, Technik, Naturwissenschaften und Medizin werden hier in mehr als 70 Studienrichtungen gelehrt. Du profitierst von einem einzigartigen Campus und einem top Betreuungsverhältnis.

Deine ersten Schritte

Schon während der Schulzeit – spätestens aber im letzten Schuljahr – häufen sich die Fragen: Wie lande ich eigentlich in meinem Traumberuf? Welcher Weg ist dafür der beste? Wo fange ich an? Hier hilft dir die JKU Linz. Wir beraten dich bei all deinen Fragen und helfen dir mit folgenden Angeboten, die perfekte Studienwahl zu treffen:

VORBEREITUNGSKURSE

Die Kurse richten sich besonders an alle StudienanfängerInnen. Hier werden wesentliche Inhalte des Lehrstoffs höherer Schulen in komprimierter Form wiederholt und für die Einstiegsvorlesungen aufbereitet. Die Teilnahme ist freiwillig. Das gesamte Angebot und Infos zur Anmeldung unter jku.at/tnf_vorbereitungskurse.

MENTORING-PROGRAMM

ProfessorInnen und AssistentInnen treffen sich mit StudienanfängerInnen in kleinen Gruppen und geben Tipps zum Studium. Infos und Anmeldung unter jku.at/tnf_mentoring.

1 TAG STUDIEREN

Schnuppere einen Tag Campus-Luft und begleite eine/n JKU StudentIn zu einer Vorlesung deines Wunsch-Studiums. Infos und Anmeldung unter jku.at/1tagstudieren.

TALENTFÖRDERPROGRAMME FÜR SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

- JKU Young Mechatronics Scientists – jku.at/youngscientists

STUDIERENDENINFO- UND -BERATUNGSSERVICE (SIBS)

Hörsaaltrakt, Halle A
T +43 732 2468 3450
studium@jku.at
jku.at/sibs

ZULASSUNGSSERVICE

Bankengebäude, 1. Stock,
Raum BA 113/A/B
T +43 732 2468 2010
zulassung@jku.at
jku.at/zus

FIT – FRAUEN IN DIE TECHNIK

Hochschulfondsgebäude, 1. Stock,
Raum HF 131
T +43 732 2468 3224
fit@jku.at
jku.at/fit

KONTAKT

Mechatronik

JKU Science Park 1

T +43 732 2468 6371

info@mechatronik.jku.at

jku.at/ba-mechatronik

JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ

Altenberger Straße 69
4040 Linz, Österreich
T +43 732 2468 0
info@jku.at
jku.at

Social Media

-  facebook.com/jku.edu
-  instagram.com/jkulinz
-  linkedin.com/school/jkulinz
-  snapchat: jku.linz
-  twitter.com/jkulinz
-  youtube.com/jkulinz

Impressum

© Johannes Kepler Universität Linz,
August 2019, vorbehaltlich Änderungen
und Irrtümer

Fotos

© Johannes Kepler Universität Linz