

BACHELORSTUDIUM

# PLATZ FÜR MECHATRONIK.



Ein Drohnen-Taxi, ein Haushaltsroboter, ein Exoskelett, das Menschen ihre Bewegungsfähigkeit zurückgibt. Mit dem JKU Bachelor Mechatronik wirst du Schöpfer\*in 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 Absolvent\*innen beeindruckende berufliche Erfolge beschert. Als Linzer Mechatroniker\*innen 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 Mechatroniker\*innen werden dafür besonders geschätzt.

## Berufsaussichten

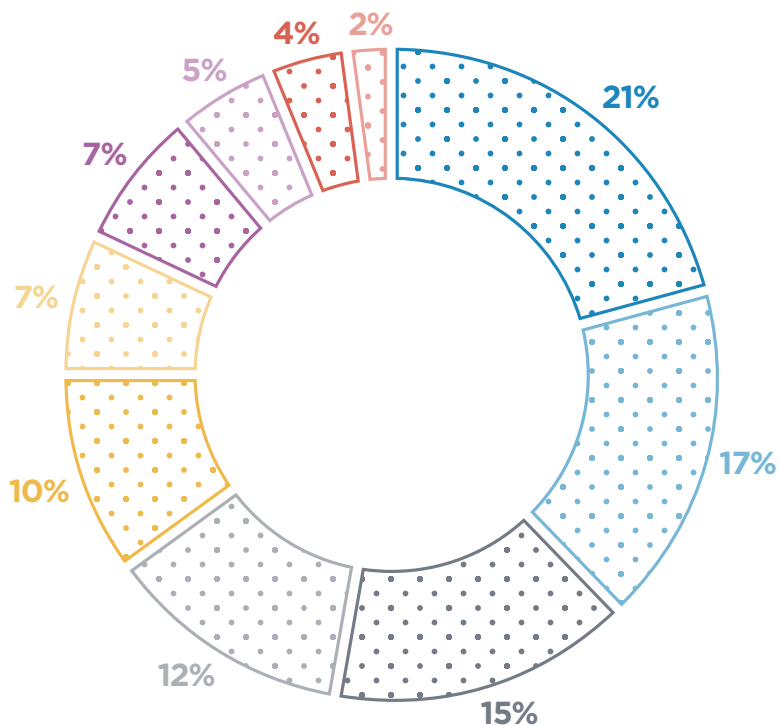
---

- **Maschinen- und Anlagenbau:** Als Mechatroniker\*in 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 Mechatroniker\*innen haben beispielsweise Hydraulik- und Softwareunternehmen gegründet oder leiten große Landmaschinenunternehmen.
- **Verkauf / Projektmanagement:** Dein breites und solides technisches Wissen macht dich ebenso zu einer\*inem hervorragenden technischen Verkäufer\*in oder Projektleiter\*in.
- **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

### KEY FACTS

**Abschluss**  
Bachelor of Science (BSc)

**Studiendauer**  
6 Semester

**ECTS**  
180 Punkte

**Sprache**  
Deutsch (Level B2)

**Studienort**  
Linz

**Studienform**  
Vollzeit

## 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](http://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 Techniker\*innen

# Info, Service und Beratung.

## **JKU kurz und knapp**

---

Mit mehr als 23.000 Studierenden ist die JKU die größte Forschungs- und Bildungseinrichtung Oberösterreichs. Recht, Wirtschaft, Gesellschaft, Engineering, Informatik, Naturwissenschaften und Medizin werden hier in mehr als 100 Studienrichtungen und Universitätslehrgängen 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 Studienanfänger\*innen. 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](http://jku.at/tnf_vorbereitungskurse).

### **MENTORING-PROGRAMM**

Professor\*innen und Assistent\*innen treffen sich mit Studienanfänger\*innen in kleinen Gruppen und geben Tipps zum Studium. Infos und Anmeldung unter [jku.at/tnf\\_mentoring](http://jku.at/tnf_mentoring).

### **1 TAG STUDIEREN**

Schnuppere einen Tag Campus-Luft und begleite eine\*n JKU Student\*in zu einer Vorlesung deines Wunsch-Studiums. Infos und Anmeldung unter [jku.at/1tagstudieren](http://jku.at/1tagstudieren).

### **STUDIERENDENINFO- UND -BERATUNGSSERVICE (SIBS)**

Bankengebäude  
T +43 732 2468 3450  
[studium@jku.at](mailto:studium@jku.at)  
[jku.at/sibs](http://jku.at/sibs)

### **ZULASSUNGSSERVICE**

Bankengebäude  
T +43 732 2468 2010  
[zulassung@jku.at](mailto:zulassung@jku.at)  
[jku.at/zus](http://jku.at/zus)

### **FIT - FRAUEN IN DIE TECHNIK**

Science Park 5, 2. Stock,  
Raum 223  
T +43 732 2468 3224  
[fit@jku.at](mailto:fit@jku.at)  
[jku.at/fit](http://jku.at/fit)

## **KONTAKT**

**Mechatronik**

---

**JKU Science Park 1**

---

**T +43 732 2468 6371**

---

**[info@mechatronik.jku.at](mailto:info@mechatronik.jku.at)**






---

**[jku.at/ba-mechatronik](http://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](https://facebook.com/jku.edu)
-  [instagram.com/jkulinz](https://instagram.com/jkulinz)
-  [linkedin.com/school/jkulinz](https://linkedin.com/school/jkulinz)
-  snapchat: jku.linz
-  [twitter.com/jkulinz](https://twitter.com/jkulinz)
-  [youtube.com/jkulinz](https://youtube.com/jkulinz)

### **Impressum**

© Johannes Kepler Universität Linz,  
Oktober 2022, vorbehaltlich Änderungen  
und Irrtümer

### **Fotos**

© Johannes Kepler Universität Linz