

MASTERSTUDIUM

# POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE.



Vertiefe mit dem Master Polymer Engineering and Science (PES) deine breite ingenieur- und naturwissenschaftliche Basis. Eine Karriere in der Polymerproduktion, Kunststoffverarbeitung, Forschung und Entwicklung wartet auf dich!

# Polymer Engineering and Science.

Das Masterstudium Polymer Engineering and Science (PES) an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) baut auf dem Bachelorstudium „Nachhaltige Kunststofftechnik und Kreislaufwirtschaft“ an der JKU auf. Die Studiensprache ist Englisch.

Neben dem vertieften Wissen in polymere Werkstoffe und deren Prüfung, Kunststoffverarbeitung, Polymer Product Engineering, Polymerchemie und Chemieingenieurwesen sowie Leichtbau/Strukturen erwirbst du spezielle Fachkenntnisse nach dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik.

Du trainierst umfassende Problemlösungskompetenz für kunststofftechnische und polymerwissenschaftliche Aufgabenstellungen und sammelst Erfahrungen in der interdisziplinären Zusammenarbeit und Kommunikation in einem internationalen industriellen und wissenschaftlichen Umfeld. Ein freiwilliges Auslandssemester ist optional.

Hervorragende Jobaussichten in Industrie und Forschung erwarten dich! Sei Teil der Lösung!

## DEIN BENEFIT

Das modernste Polymer Engineering and Science Studium.

Gelebte Interdisziplinarität & Vernetzung zu internationaler Industrie & Wissenschaft

Freiwilliges Auslandssemester



# Studieninhalte, Berufsaussichten.

## Das lernst du im Studium

---

Mit dem Masterstudium Polymer Engineering and Science erwirbst du folgende Kompetenzen und Fachkenntnisse:

- Breite ingenieur- und naturwissenschaftliche Basis sowie erweitertes Fachwissen in Schlüsselbereichen der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften.
- Umfassende Fähigkeiten in experimentellen, empirischen und rechnerischen Methoden in vielfältigen Aspekten der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaften.
- Überdurchschnittliche Problemlösungskompetenz für kunststofftechnische und polymerwissenschaftliche Aufgabenstellungen.
- Erfahrungen in der interdisziplinären Zusammenarbeit und Kommunikation in einem internationalen industriellen und wissenschaftlichen Umfeld, insbesondere unterstützt durch ein freiwilliges Auslandssemester.
- Methodische Fähigkeiten und Kenntnisse zur Entwicklung, Erarbeitung und Präsentation von Forschungsprojekten, denen Strategien aus dem Bereich der Kunststofftechnik und/oder Anforderungen des Marktes zugrunde liegen.

## Deine Berufsaussichten

---

Als Absolvent\*in des Studiums Polymer Engineering and Science bist du enorm gefragt und optimal für unterschiedlichste Positionen in Industriebetrieben, Unternehmen und anderen Einrichtungen qualifiziert:

- In der Kunststoffindustrie, in kunststoffproduzierenden und -verarbeitenden Unternehmen sowie bei Lieferanten für Maschinen und Produkte der Kunststoffindustrie
  - In Industriebetrieben, die Kunststoffe und polymere Werkstoffe einsetzen, einschließlich Verpackungsindustrie, Bauwesen, Automobilindustrie, Industrie für Elektronikzubehör und Elektrotechnik, Sport- und Freizeitsektor, Luft- und Raumfahrt, Energieerzeugung, Medizintechnik etc.
  - In Agenturen und Kontrollbehörden, die den Umgang mit polymeren Werkstoffen und Produkten regulieren, wie Zertifizierungsagenturen, Ministerien, Patentämter etc.
- Mit deinem Masterstudium Polymer Engineering and Science bist du auch optimal qualifiziert, um
- eine Position in akademischen, öffentlichen oder privaten Forschungseinrichtungen einzunehmen und dich mit einem Doktoratsstudium in Technischen Wissenschaften noch höher zu qualifizieren.
  - als Serviceanbieter\*in oder qualifizierte\*r Berater\*in in Ingenieurbüros oder Technologietransferzentren tätig zu sein.

Du wirst maßgeblich zur nachhaltigen Entwicklung, Verarbeitung und Anwendung von Kunststoffen beitragen. Du bist in der Lage, in Unternehmen mit internationalen Kund\*innen und in interkulturellen Teams zu arbeiten und dich flexibel auf verändernde Marktanforderungen und neue wissenschaftliche und technologische Entwicklungen im Bereich der Kunststofftechnik und Polymerwissenschaft einzustellen.

# Masterstudium.

## Aufbau des Studiums

Das Masterstudium Polymer Engineering and Science dauert vier Semester und umfasst 120 ECTS-Punkte aus folgenden Bereichen:

INHALTE	ECTS
Pflichtfächer: Polymeric Materials and Testing, Polymer Product Engineering, Polymer Processing, Scientific and Future Skills	63
Wahlpflichtfächer: System Monitoring and Data Science, Chemistry and Chemical Technology, Physics of Materials and Materials Science, Process Technologies and Modelling, Computational Engineering, Mechanical Design and Engineering, Management and Business Administration, Polymer Industry and Sustainable Development	18
Freie Wahlfächer	12
Masterarbeit (inkl. Seminar)	25
Masterprüfung	2
<b>GESAMT</b>	<b>120</b>

### KEY FACTS

#### Abschluss

Dipl.-Ing. / Dipl.-Ing. (JKU) oder DI / DI (JKU)

#### Studiendauer

4 Semester

#### ECTS

120 Punkte

#### Sprache

Englisch (Level B2)

#### Studienort

Linz

#### Studienform

Vollzeit

Nähere Infos zu den Studieninhalten und zum Curriculum findest du unter [jku.at/ma-pes](https://jku.at/ma-pes).

## Zulassungsvoraussetzungen

Folgende Zulassungsvoraussetzungen musst du erfüllen, um mit dem Masterstudium beginnen zu können.

- Sprachnachweis für Englisch Level B2
- Das Masterstudium baut auf dem Bachelorstudium „Nachhaltige Kunststofftechnik und Kreislaufwirtschaft“ an der JKU auf. Absolvent\*innen sind uneingeschränkt zugelassen.
- BA Maschinenbau und BA Medizintechnik werden mit wenigen Auflagen zugelassen.
- Absolvent\*innen verwandter Studien anerkannter in-/ausländischer postsekundärer Bildungseinrichtungen, mit zumindest gleichem Ausbildungsniveau, können zum Master zugelassen werden. Ihr Studium muss dem JKU BA

„Nachhaltige Kunststofftechnik und Kreislaufwirtschaft“ nahe stehen, Ergänzungsprüfungen im Ausmaß von max. 40 ECTS-Punkten können vorgeschrieben werden.

## Weiterführende Studienrichtungen

- Doktorat Technische Wissenschaften
- Masterstudium Sustainability and Plastics Management

# Info, Service und Beratung.

## JKU kurz und knapp

---

Mit mehr als 24.000 Studierenden ist die JKU die größte Forschungs- und Bildungseinrichtung Oberösterreichs. Recht, Wirtschaft, Gesellschaft, Art x Science, Engineering, Informatik, Naturwissenschaften, Digitalisierung und Medizin werden hier in mehr als 100 Studien und Universitätslehrgängen gelehrt. Du profitierst von einem einzigartigen Campus und einem top Betreuungsverhältnis.

## Service und Beratung

---

### STUDIERENDENINFO- UND -BERATUNGSSERVICE (SIBS)

Bankengebäude  
T +43 732 2468 3450  
studium@jku.at  
jku.at/sibs

### ZULASSUNGSSERVICE

Bankengebäude  
T +43 732 2468 2010  
aufnahmeverfahren@jku.at  
jku.at/aufnahmeverfahren

### PRÜFUNGS- UND ANERKENNUNGSSERVICE

Bankengebäude  
T +43 732 2468 2020  
pas@jku.at  
jku.at/pas



## KONTAKT

**Kunststofftechnik**

---

**JKU Science Park 2**

---

**T +43 732 2468 6572**

---

**gerald.berger-weber@jku.at**

---

**jku.at/ma-pes**

## **JOHANNES KEPLER UNIVERSITÄT LINZ**

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

### **Social Media**

- 📷 [instagram.com/jkulinz](https://www.instagram.com/jkulinz)
- 🌐 [linkedin.com/school/jkulinz](https://www.linkedin.com/school/jkulinz)
- 📺 [youtube.com/jkulinz](https://www.youtube.com/jkulinz)
- 📺 [tiktok.com/@jkulinz](https://www.tiktok.com/@jkulinz)
- 🗨️ [threads.net/@jkulinz](https://www.threads.net/@jkulinz)
- 📘 [facebook.com/jku.edu](https://www.facebook.com/jku.edu)
- ✂️ [x.com/jkulinz](https://x.com/jkulinz)
- 📷 [snapchat: jku.linz](https://www.snapchat.com/add/jku.linz)

### **Impressum**

© Johannes Kepler Universität Linz,  
März 2024, vorbehaltlich Änderungen  
und Irrtümer

### **Fotos**

© Johannes Kepler Universität Linz, Andreas Röbl