

PLATZ FÜR MATHEMATIK.



JKU Masterstudien

JKU

JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ

Mathematik.

Mathematik ist gleichzeitig eine der ältesten und eine der modernsten Wissenschaften. Sie beschäftigt sich mit der Übersetzung von Fragestellungen (z.B. aus Technik oder Wirtschaft) in mathematische Modelle, der Entwicklung mathematischer Grundlagen und Methoden, der Lösung von Problemstellungen im Rahmen der Modelle und der Interpretation der Ergebnisse für die Praxis.

Die drei Masterstudien (Mathematik in den Naturwissenschaften, Industriemathematik und Computermathematik) werden von international renommierten Instituten der JKU am Campus in Linz und in Hagenberg betreut. Sie zeichnen sich vor allem durch eine anwendungsorientierte Grundlagenausbildung, starke Einbeziehung des Computers, interdisziplinäre Projekte und Kooperationen sowie zahlreiche Möglichkeiten für Auslandsaufenthalte aus.

INTERESSANT

Der JKU-Campus bietet Dir aufgrund von überschaubaren Studierendenzahlen, individueller Betreuung und einem freundschaftlichen Umgang zwischen Lehrenden und Studierenden optimale Studienbedingungen!



Ziele, Berufsfelder, Karrierechancen.

Ziele der Ausbildung

Die drei Masterstudien ermöglichen Dir eine Spezialisierung, Schwerpunktsetzung und Vertiefung in verschiedene Bereiche. Ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen, viele auch in englischer Sprache, erlaubt Dir darüber hinaus eine weitgehend individuelle Gestaltung Deines Studiums. Projekte in Kooperation mit Industrie und Wirtschaft, häufig auch im Rahmen der Masterarbeit, vermitteln Dir schon während des Studiums spannende Einblicke in Deine beruflichen Möglichkeiten.

JKU Masterstudien in Mathematik befähigen Dich als AbsolventIn u.a.:

- zur Zusammenarbeit im Team und zum Austausch mit Fachleuten fortschrittlicher Anwendungsgebiete
- zur selbstständigen wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit der Mathematik (z.B. in der Grundlagenforschung, Methodenentwicklung oder bei mathematischen Anwendungen)
- zur eigenständigen fachlichen Weiterbildung

Berufsfelder

Als AbsolventIn eines Masterstudiums in Mathematik eröffnen sich Dir Berufsmöglichkeiten vor allem in Bereichen, in denen Du neue mathematische Methoden und Computersoftware nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft entwickeln und einsetzen wirst. Nach Abschluss Deines Studiums kannst Du u.a. in folgenden Bereichen tätig sein:

- Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen in Industrie, Wirtschaft und im öffentlichen Bereich
- Unternehmen, in denen mathematische Modellierung von Prozessen benötigt wird
- Unternehmen, die Finanzdienstleistungen anbieten, wie Banken und Versicherungen
- Unternehmen in den Bereichen Softwareentwicklung und Informationstechnologie
- Universitäten und andere postsekundäre Bildungseinrichtungen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen.



Computermathematik.

Die Verbindung von Mathematik und Computer eröffnet immer mehr neue Perspektiven - sowohl für konkrete Anwendungen in Industrie und Technik, aber auch in Disziplinen wie Physik oder Lebens- und Informationswissenschaften. Das Masterstudium Computermathematik vermittelt entsprechende mathematische Basiskompetenz auf vielen verschiedenen Ebenen des Symbolischen Rechnens (z.B. Computeralgebra und Logik). Ergänzend werden Dir Grundkenntnisse in Softwaredesign vermittelt, die eine zeitgemäße Umsetzung der Methoden in Form von Softwaresystemen erlauben. Durch ein breites Angebot an Lehrveranstaltungen, zum Teil auch in englischer Sprache, kannst Du Dein Masterstudium weitgehend individuell gestalten.

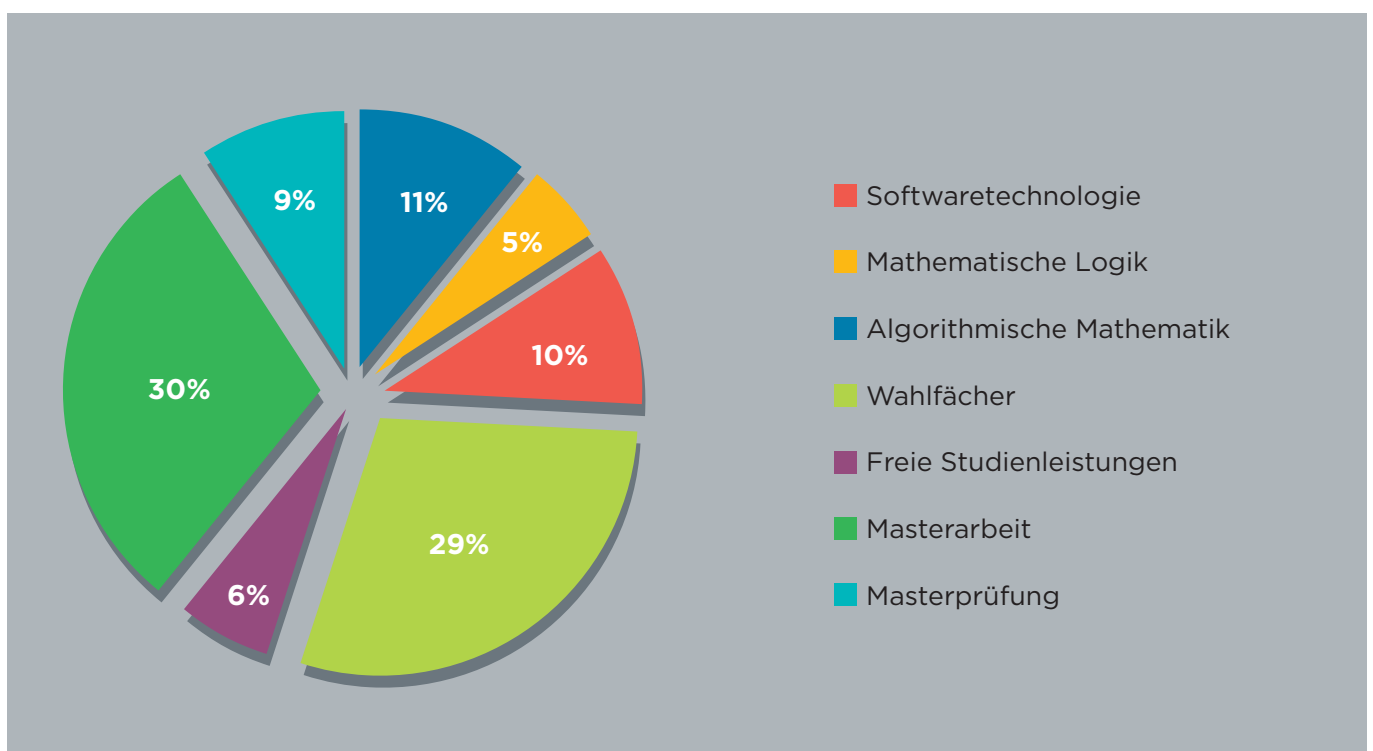
DEINE BENEFITS

Interdisziplinäres Studium mit Internationaler Orientierung

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

Angebot wirtschaftsnaher bzw. industrienaher Masterarbeit

Anteile an Themen/Interdisziplinarität



Masterstudium.

Studienverlauf (Überblick)

Im Rahmen des Masterstudiums müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 120 ECTS aus folgenden Themenbereichen absolviert werden:

SEMESTER	1	2	3	4
Softwaretechnologie	6	6		
Mathematische Logik	6			
Algorithmische Mathematik		13,5		
Wahlfächer	18	10,5	6	
Freie Studienleistungen			7,5	
Masterarbeit			16,5	19,5
Masterprüfung				10,5
ECTS (Gesamt: 120)	30	30	30	30

Nähere Informationen zu den Studieninhalten und zum Curriculum unter jku.at/studienrichtung oder beim Studierendeninfo- und -beratungsservice (SIBS).

STUDIENRICHTUNG:
Masterstudium
Computermathematik

ABSCHLUSS:
Diplom-IngenieurIn
(DIⁱⁿ/DI)

STUDIENDAUER:
4 Semester

ECTS:
120 Punkte

SPRACHE:
Deutsch/Englisch

Zusätzliche Informationen

- Zugangsvoraussetzungen Masterstudium: BA-Abschluss der Technischen Mathematik (JKU) oder ein abgeschlossenes gleichwertiges Studium

Weitere Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen unter jku.at/studienrichtung oder beim Zulassungsservice.

Weiterführende Studien an der JKU

- Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften

Industriemathematik.

Im Mittelpunkt des Masterstudiums Industriemathematik stehen die vielfältigen Anwendungen der Mathematik in Wirtschaft und Technik. Mit dem Masterstudium Industriemathematik wirst Du zur/m angewandten MathematikerIn ausgebildet, die/der befähigt ist, mathematische Methoden anzuwenden bzw. zu entwickeln, um industrielle und technische Probleme zu lösen. Schwerpunkte sind die Fächer Mathematische Modellierung und Numerische Simulation mit Themenbereichen wie Partielle Differentialgleichungen, Inverse Probleme und Finanzmathematik.

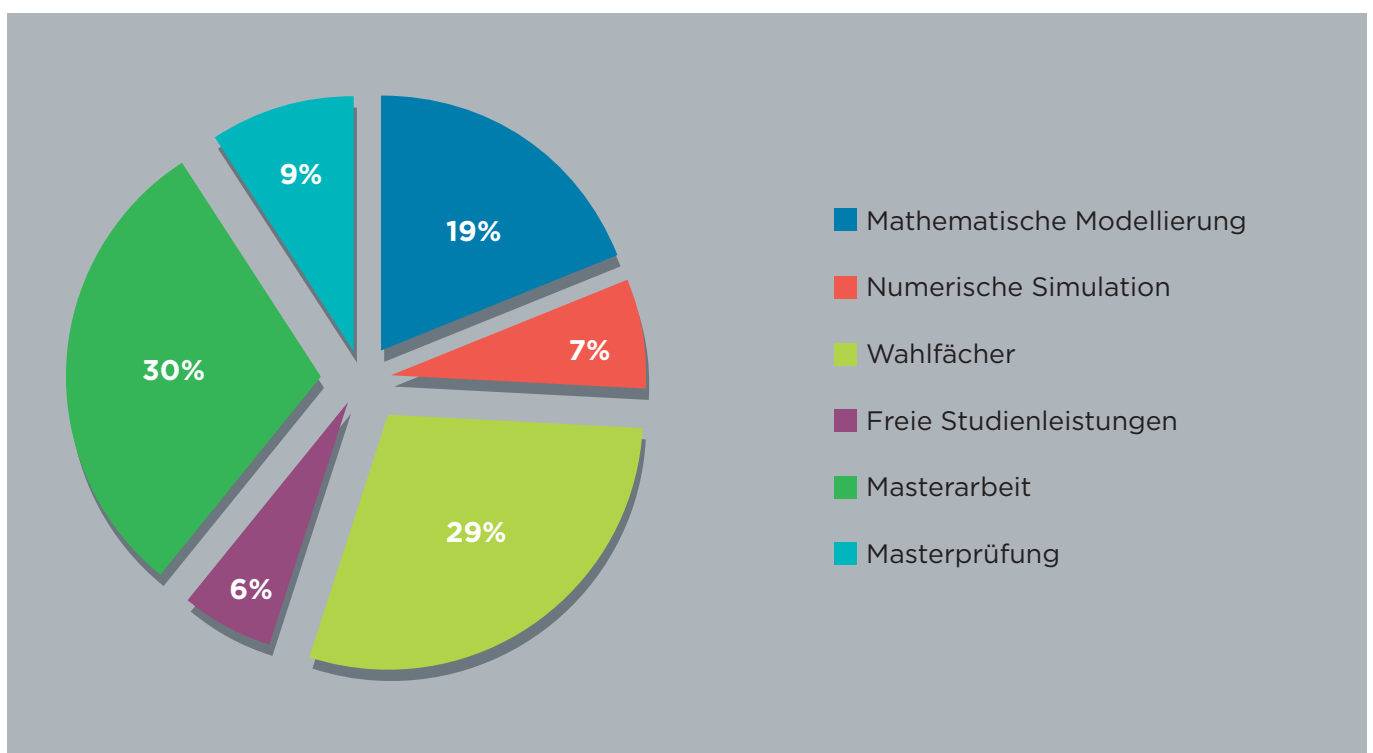
DEINE BENEFITS

Interdisziplinäres Studium mit Internationaler Orientierung

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

Angebot wirtschaftsnaher bzw. industriener Masterarbeit

Anteile an Themen/Interdisziplinarität



Masterstudium.

Studienverlauf (Überblick)

Im Rahmen des Masterstudiums müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 120 ECTS aus folgenden Themenbereichen absolviert werden:

SEMESTER	1	2	3	4
Mathematische Modellierung	19,5	3		
Numerische Simulation		9		
Wahlfächer	10,5	18	6	
Freie Studienleistungen			7,5	
Masterarbeit			16,5	19,5
Masterprüfung				10,5
ECTS (Gesamt: 120)	30	30	30	30

Nähere Informationen zu den Studieninhalten und zum Curriculum unter jku.at/studienrichtung oder beim Studierendeninfo- und -beratungsservice (SIBS).

STUDIENRICHTUNG:

Masterstudium
Industriemathematik

ABSCHLUSS:

Diplom-IngenieurIn
(DIⁱⁿ/DI)

STUDIENDAUER:

4 Semester

ECTS:

120 Punkte

SPRACHE:

Deutsch/Englisch

Zusätzliche Informationen

- Zugangsvoraussetzungen Masterstudium: BA-Abschluss der Technischen Mathematik (JKU) oder ein abgeschlossenes gleichwertiges Studium

Weitere Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen unter jku.at/studienrichtung oder beim Zulassungsservice.

Weiterführende Studien an der JKU

- Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften

Mathematik in den Naturwissenschaften.

Beim Masterstudium Mathematik in den Naturwissenschaften werden Verbindungen der Mathematik zu den Naturwissenschaften, insbesondere zur Physik, sowie Spezialgebiete in der Analysis besonders betont. Zentrale Themen sind dabei Dynamische Systeme und Chaos, Funktionentheorie, Theoretische Physik und Differentialgeometrie. Als Studierende/r erwirbst Du darüber hinaus Kernkompetenz im Fach Stochastik, etwa im Bereich statistischer Methoden oder stochastischer Differentialgleichungen.

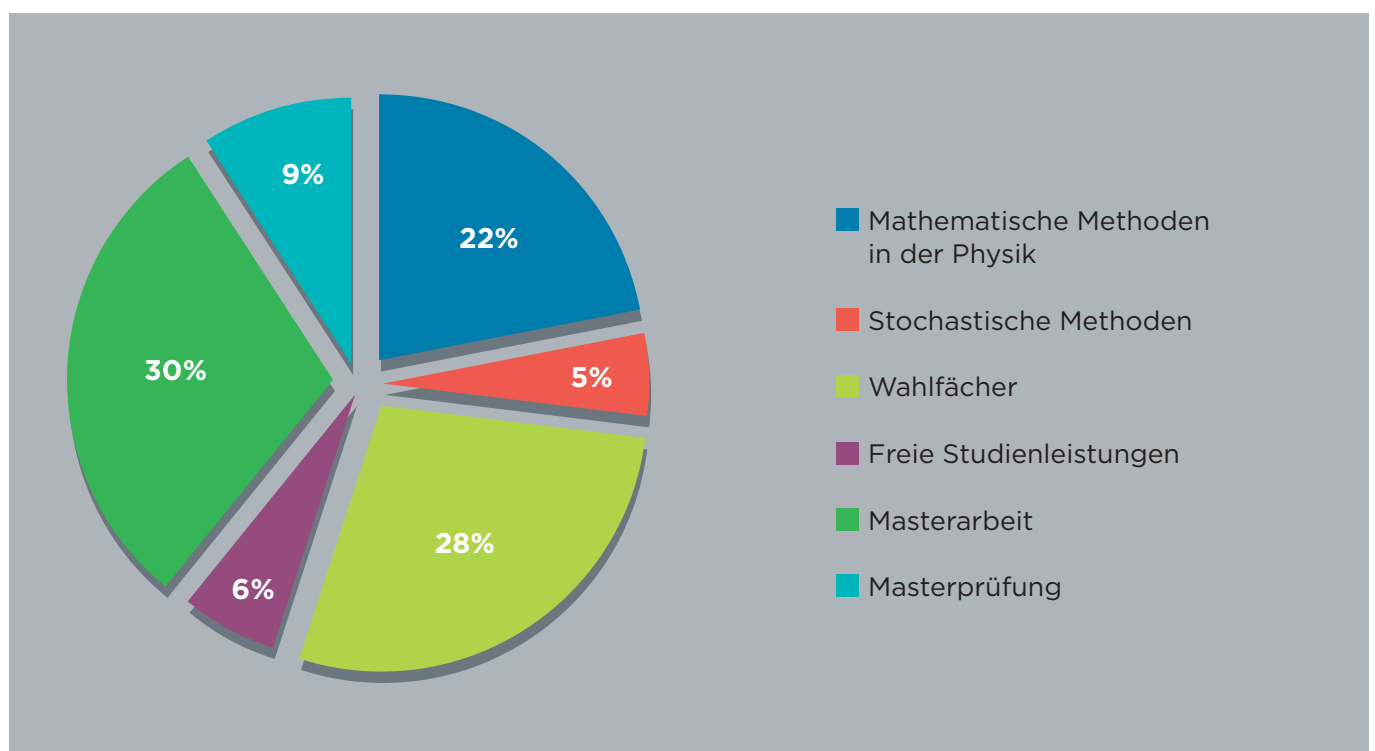
DEINE BENEFITS

Interdisziplinäres Studium mit Internationaler Orientierung

Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten

Angebot wirtschafts-
naher bzw. industrie-
naher Masterarbeit

Anteile an Themen/Interdisziplinarität



Masterstudium.

Studienverlauf (Überblick)

Im Rahmen des Masterstudiums müssen Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 120 ECTS aus folgenden Themenbereichen absolviert werden:

SEMESTER	1	2	3	4
Mathematische Methoden in der Physik	13,5	13,5		
Stochastische Methoden	3	3		
Wahlfächer	13,5	13,5	6	
Freie Studienleistungen			7,5	
Masterarbeit			16,5	19,5
Masterprüfung				10,5
ECTS (Gesamt: 120)	30	30	30	30

Nähere Informationen zu den Studieninhalten und zum Curriculum unter jku.at/studienrichtung oder beim Studierendeninfo- und -beratungsservice (SIBS).

STUDIENRICHTUNG:

Masterstudium
Mathematik in den
Naturwissenschaften

ABSCHLUSS:

Diplom-IngenieurIn
(DIⁱⁿ/DI)

STUDIENDAUER:

4 Semester

ECTS:

120 Punkte

SPRACHE:

Deutsch/Englisch

Zusätzliche Informationen

- Zugangsvoraussetzungen Masterstudium: BA-Abschluss der Technischen Mathematik (JKU) oder ein abgeschlossenes gleichwertiges Studium

Weitere Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen unter jku.at/studienrichtung oder beim Zulassungsservice.

Weiterführende Studien an der JKU

- Doktoratsstudium der Technischen Wissenschaften



Info und Kontakte.

Service und Beratung

STUDIERENDENINFO- UND -BERATUNGSSERVICE (SIBS)

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

SEKRETARIAT DER ÖH LINZ

Hauptbibliothek (Erdgeschoß)
und Hörsaaltrakt
+43 732 2468 1122
studienberatung@oeh.jku.at
oeh.jku.at

ZULASSUNGSSERVICE

Bankengebäude, 1. Stock,
Raum 113/A/B
+43 732 2468 3180, -3181, -3271
zulassung@jku.at
jku.at/zus

Termine und Fristen

Wichtige Termine und Fristen (z.B. Semesterbeginn und -ende, Zulassungsfristen, Ferien und vorlesungsfreie Tage) findest Du unter jku.at/termine

KONTAKT

Fachbereich Mathematik

JKU Science Park 2

+43 732 2468 9943

franz.winkler@jku.at

mathematik.jku.at

**JOHANNES KEPLER
UNIVERSITÄT LINZ**

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

Fotos: © Hurnaus © Weihbold © JKU Linz

Impressum: © Johannes Kepler Universität Linz,
Juli 2017, vorbehaltlich Änderungen und Irrtümer