

StV Mathematik
Technische Mathematik, Computermathematik,
Industriemathematik, Mathematik in den
Naturwissenschaften



Bachelor-Infoabend

Bachelorabschluss

Bachelorarbeit

Im Bachelorstudium Technische Mathematik ist eine Bachelorarbeit gemäß § 80 UG anzufertigen und in einem Vortrag zu präsentieren.

- eigenständige schriftliche Arbeit
- im Rahmen der Lehrveranstaltung
Bachelorseminar mit Bachelorarbeit (201BAARBASS18)
- wird im Institutsseminar/intern vorgestellt – kein eigenes Seminar für ein Semester zu besuchen!

Bachelorarbeit

- 9 ECTS-Punkte
- Beurteilung durch die Leitung der Lehrveranstaltung
- zwei Studierende können gemeinsam arbeiten, aber Leistungen müssen gesondert beurteilbar sein
- Zeugnis beinhaltet Thema der Bachelorarbeit
- in englischer oder deutscher Sprache

Abschluss

- **Prüfungsraster¹** ausfüllen
→ Ausfüllhilfe Prüfungsraster im KUSSS
- Dokument fertig unterschrieben einreichen
(Prüfungs- und Anerkennungsservice)
1-2 Wochen später: Zeugnis abholen
- man kann jederzeit fertig werden (konsekutiver Master)

1 https://www.jku.at/fileadmin/gruppen/32/PAS/Abschluesse/Bachelorabschluss/TN/201_Raster_2012W_CD_befuellbar.pdf

auf <https://www.jku.at/studieren/studium-von-a-z/abschluesse/bachelorabschluss/>

Masterstudien: Ansprechpersonen

- **Computermathematik:** Manuel Kauers
→ wird am 01.10.2020 erneuert
- **Industriemathematik:** Ronny Ramlau
- **Mathematik i.d. Naturwissenschaften:** Aicke Hinrichs

Computermathematik

- **Algebra, Number Theory and Discrete Mathematics**
 - Computer Algebra II (3 ECTS) (neu)
 - Computer Analysis (3 ECTS)
 - Applied Number Theory (3 ECTS) (neu)
 - Algebraische Kombinatorik (3 ECTS)
- **Logic, Formal Methods and Theoretical Computer Science**
 - Automated Reasoning (3 ECTS)
 - SAT Solving (3 ECTS) (aus Informatikmaster)
 - Manyvalued Logic (3 ECTS)
 - Mathematical Logic I (3 ECTS)
- **Practical Computer Science and Software Development**
 - Formal Methods in Software Development (4,5 ECTS)
 - Practical Software Technology (4,5 ECTS)

Voraussichtliche Änderung des Curriculums am 01.10.2020

→ **Infoabend im Sommersemester**

Industriemathematik

- **Mathematische Modellierung**
 - Finanzmathematik (4,5 ECTS)
 - Integralgleichungen u. Randwertprobleme (6 ECTS)
 - Inverse Probleme (3 ECTS)
 - Math. Methoden i.d. Kontinuumsmechanik (6 ECTS)
 - Stochastische Prozesse (3ECTS)
- **Numerische Simulation**
 - Numerik Elliptischer Probleme (6 ECTS)
 - Num. Methoden i.d. Kontinuumsmechanik 1 (3ECTS)

Mathematik in den Naturwissenschaften

- **Mathematische Methoden in der Physik**
 - Differentialgeometrie (3 ECTS)
 - Dynamische Systeme und Chaos (3 ECTS)
 - Funktionentheorie (6 ECTS)
 - Pseudodifferentialoperatoren u. Fourier-Integraloperatoren (3 ECTS)
 - Spektraltheorie und Distributionen (6 ECTS)
 - Theoretische Physik für Mathematiker/innen (6 ECTS)
- **Stochastische Methoden**
 - Statistische Methoden (3 ECTS)
 - Stochastische Differentialgleichungen (3ECTS)

Weitere nicht-konsequente Masterstudien

- Recht und Wirtschaft für Techniker/Innen (ReWiTech)
 - Keine Brückenfächer, Einstieg ohne Auflagen
 - Management in Polymer Technologies (MPT)
 - Keine Brückenfächer, Einstieg ohne Auflagen
 - Artificial Intelligence (AI)
 - Machine Learning: Supervised Techniques (3 ECTS)
 - Machine Learning: Unsupervised Techniques (3 ECTS)
 - Statistics for AI or Statistik or Basic Methods of Data Analysis (all 3 ECTS each)
- Werden als Wahlfächer im Master anerkannt.