Studiengang auf einen Blick

✓ Studienabschluss

Master of Science (M.Sc.)

✓ Regelstudienzeit

4 Semester (Vollzeitstudium)

✓ Leistungspunkte (ECTS)

120 Leistungspunkte

✓ Unterrichtssprache

Deutsch oder Englisch

✓ Zugangsvoraussetzungen

- bestandener Bachelorabschluss in einem mathematischen oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang oder einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichen Inhalten
- notwendige Mindestleistungen im Bachelorabschluss:
  - Mathematik mind. 20 LP
  - Ingenieurwissenschaftliches oder naturwissenschaftliches Fach, z.B. Maschinenbau, Elektro/Informationstechnik, Experimentalphysik oder Bauingenieurwesen mind. 15 LP
- ggf. Nachweis Deutschkenntnisse Niveau C oder Englisch B2

Details siehe Satzung für das hochschuleigene Zugangs- und Auswahlverfahren

✓ Zulassungsbeschränkung

nein

✓ Bewerbungsfrist

30. September / 31. März für das 1. Fachsemester
(für deutsche und EU-Staatsangehörige)

15. Juli / 15. Januar für das 1. Fachsemester
(für Nicht-EU-Staatsangehörige)

Noch Fragen?

Bei weiteren **allgemeinen Fragen** zum Studiengang, zum Studium am KIT sowie zum **Bewerbungsverfahren** hilft:

Dr. Regine Endsuleit, deine Studienberaterin der ZSB:
regine.endsuleit@kit.edu

Bei fachspezifischen Detailfragen:

Prof. Dr. Willy Dörfler, dein Fachstudienberater an der KIT-Fakultät für Mathematik: **willy.doerfler@kit.edu**

Die Informationen in diesem Flyer waren gültig zum Zeitpunkt der Drucklegung. Bis zur nächsten Bewerbungsperiode können sich Studienverlauf, Studienpläne oder Fristen ändern.

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Zentrale Studienberatung (ZSB)
Engelbert-Arnold-Straße 2
Gebäude 11.30
76131 Karlsruhe

Telefon: 0721 - 608 44930
E-Mail: info@zsb.kit.edu
www.zsb.kit.edu

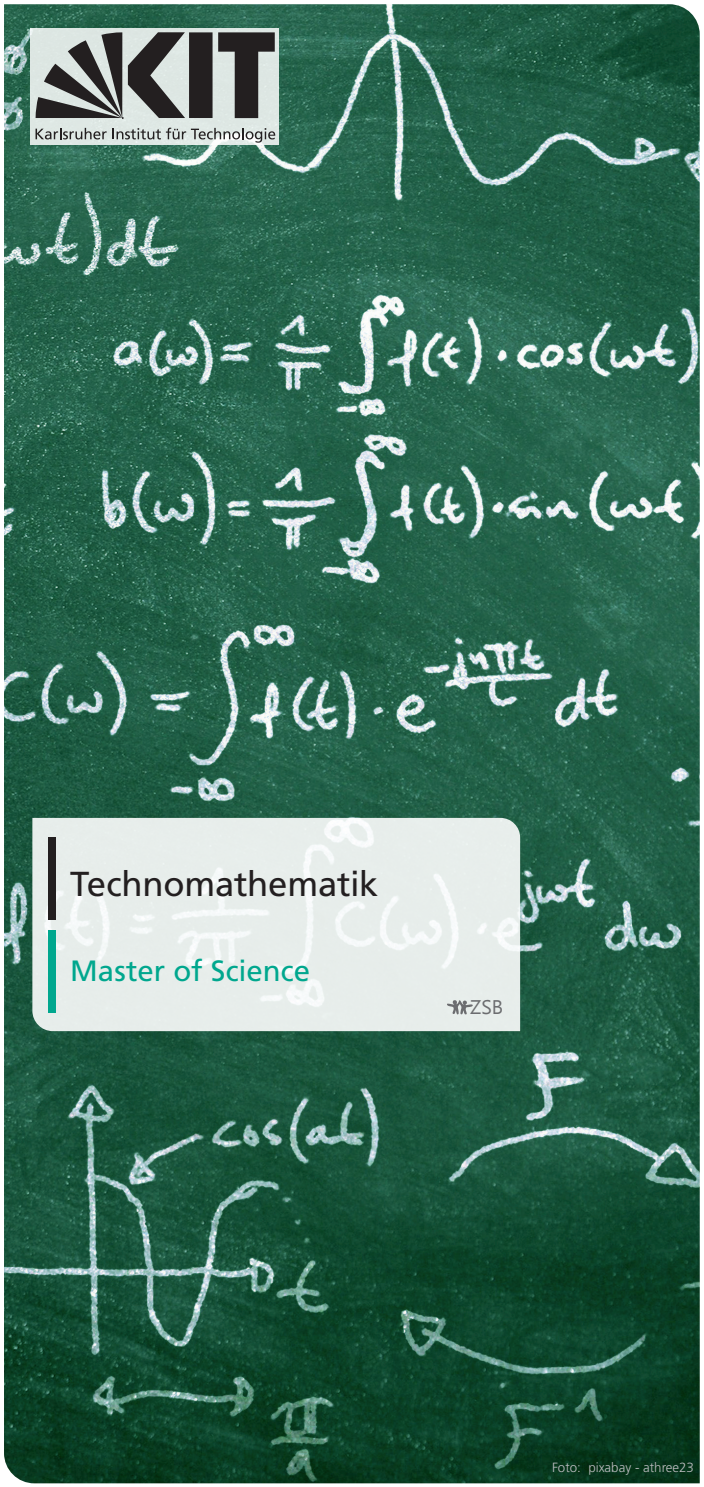
100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel"

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Präsident Professor Dr. Jan S. Hesthaven
Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe
www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2025



Karlsruher Institut für Technologie

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) stellt als Zusammenschluss einer Universität und einer Großforschungseinrichtung eine der führenden natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehreinrichtungen Europas dar. Wer hier studiert, entscheidet sich für eine wissenschaftliche Ausbildung, die sich als in besonderem Maße forschungsorientiert versteht. Das umfangreiche Lehrangebot bietet in den Masterstudiengängen ein hohes Maß an Wahlfreiheit und individuellen Vertiefungsmöglichkeiten. Das hohe Niveau der Qualifikation am KIT ist weltweit bekannt und der Abschluss ermöglicht einen guten Weg in den Arbeitsmarkt oder in eine Promotion.

Technomathematik (M.Sc.)

Der Masterstudiengang Technomathematik am KIT bietet dir eine forschungsorientierte Ausbildung mit starkem Anwendungsbezug in den Ingenieurwissenschaften. Du vertiefst deine mathematischen Kenntnisse und wählst zwei Anwendungsfächer: ein technisches Fach wie Maschinenbau, Bauingenieurwesen oder Elektro- und Informationstechnik sowie Angewandte Informatik. Dein technisches Fach studierst du an der jeweiligen KIT-Fakultät mit einer breiten Auswahl an Modulen. Durch frei wählbare Vertiefungsmodule wirst du an aktuelle Forschungsthemen herangeführt. Zudem sammelst du wertvolle Praxiserfahrung und knüpfst Industriekontakte in einem mindestens achtwöchigen Berufspraktikum. Mit seiner interdisziplinären Ausrichtung verbindet der Studiengang mathematische Theorie mit praxisnahen Anwendungen und bereitet dich optimal auf vielfältige berufliche Möglichkeiten vor.

SCAN MICH
für ausführliche Infos

Berufsperspektiven

Mit dem Abschluss des Masterstudiengangs Technomathematik bist du auf dem Arbeitsmarkt sehr flexibel, da es sich um eine Schlüsselwissenschaft mit einem technischen Schwerpunkt handelt. Neben ausgeprägten analytischen Fähigkeiten und einer strukturierten Herangehensweise an komplexe Probleme verfügst du über vertiefte Kenntnisse aus der Informatik und einem technischen Anwendungsgebiet wie z.B. dem Maschinenbau, der Elektrotechnik oder dem Bauingenieurwesen. Hervorragende Berufsperspektiven eröffnen sich dir damit als Fach- und Führungskraft national und international überall dort, wo in ingenieurwissenschaftlichen Bereichen komplexe Situationen bestehen und ein hohes Maß an Sicherheit und Verbindlichkeit benötigt wird. Beispiele finden sich in der Hochtechnologie im Flugzeugbau, der Automobilindustrie und auch der Robotik. Mit Masterabschluss und ggf. einer Promotion bist du nicht nur in Industrie, Beratungsunternehmen und im Dienstleistungssektor, sondern und auch in der (interdisziplinären) Forschung gerne gesehen.

Besonderheiten des Studiengangs am KIT

- Orientierungsphase vor Beginn der Vorlesungen
- Variable Größen des technischen Fachs und des Fachs Informatik bieten die Möglichkeit individuelle Spezialisierungen zu wählen
- Hohe fachliche Qualität durch technische Fächer an anderen KIT-Fakultäten
- Starkes Forschungsprofil der Fakultät mit Auswirkung auf die forschungsorientierte Lehre
- Viele englischsprachige Vorlesungsangebote
- Attraktives und modernes Fakultätsgebäude mit vielen Seminarräumen, Arbeitsplätzen, Fachbibliothek und Cafeteria
- Gute Beratungsinfrastruktur an der KIT-Fakultät für Mathematik
- Möglichkeit einer Masterarbeit an einer anderen KIT-Fakultät oder in Kooperation mit einem Unternehmen

Das bietet dir das KIT

- Zentraler Campus im Grünen, direkt an der Innenstadt
- 24h-Bibliothek mit Einzel- und Gruppenarbeitsplätzen
- Breites, günstiges Verpflegungsangebot (Mensa, Cafeteria, Koeri- und Pizzawerk)
- Zahlreiche überfachliche Angebote zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung
- Auslandsstudium z.B. über Erasmus
- Ausgezeichnetes Hochschulsportangebot mit einer großen Auswahl an Sportarten
- Umfassendes kulturelles Angebot mit Uni-Orchestern, -Chören und -Theatergruppen
- Umfangreiche Unterstützung für den Berufseinstieg und die Selbstständigkeit
- International ausgerichtete Studiengänge und vielfältige Austauschprogramme
- Moderne Labore und praxisnahe Lehrmethoden
- Vielfältige studentische Initiativen, Vereine und Möglichkeiten zur aktiven Mitgestaltung des Campuslebens

Studieninhalt

1. bis 3. Semester

- Angewandte Mathematik (24 LP)
- Technisches Fach inkl. Seminar (18 bis 27 LP)
- Informatik (8 bis 17 LP)
- Mathematische Vertiefung inkl. Seminar (19 LP)
- Berufspraktkim (10 LP)
- Überfachliche Qualifikationen (2 LP)

4. Semester

- Masterarbeit (30 LP)