

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

Herausgegeben von

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Präsident Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka

Kaiserstraße 12

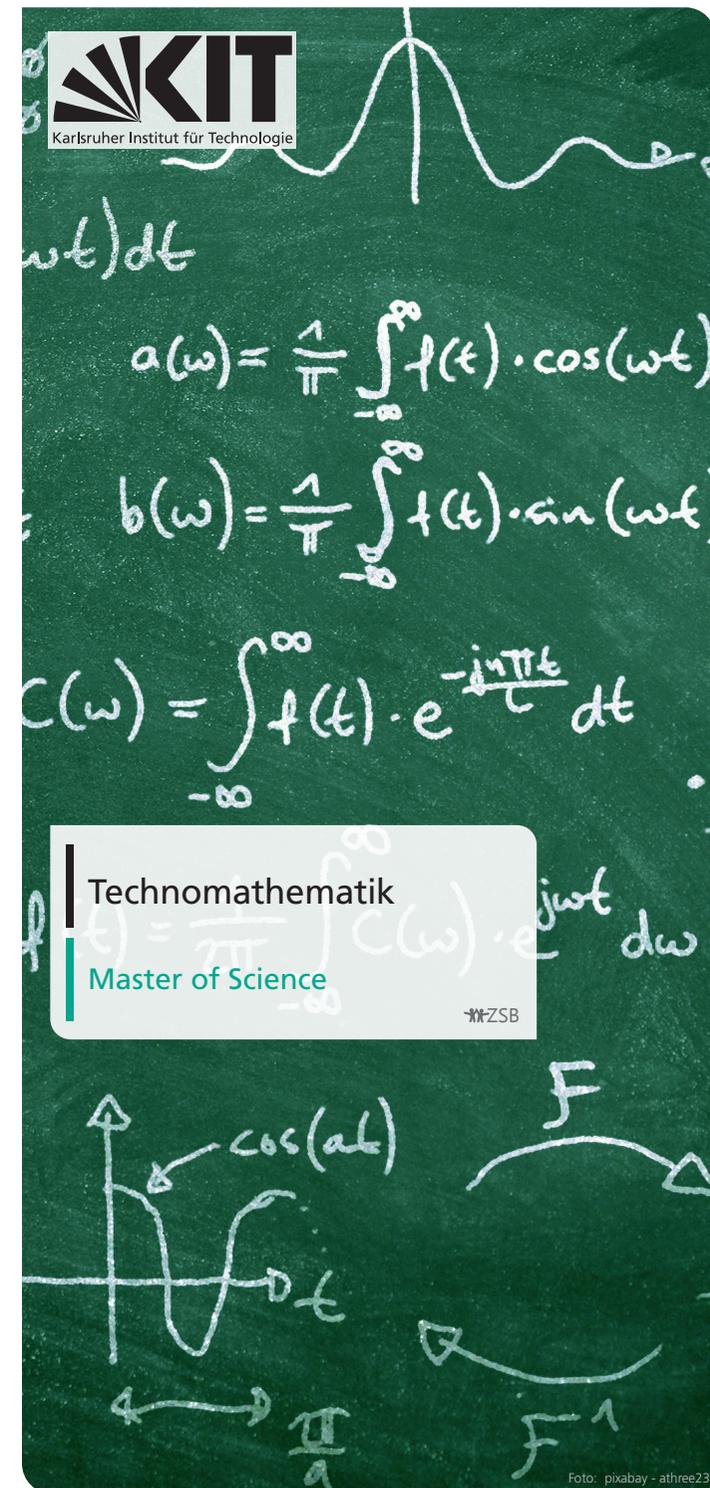
76131 Karlsruhe

www.kit.edu

Karlsruhe © KIT 2023



100 % Recyclingpapier mit dem Gütesiegel „Der Blaue Engel“



Technomathematik

Master of Science

ZSB

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 Lehrinrichtungen 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 ist ein weiterführender, wissenschaftlich orientierter Mathematik-Studiengang mit einer starken Betonung auf Anwendungen aus den Ingenieurwissenschaften und der Technik. So sind zwei Anwendungsfächer, das technische Fach (z.B. Maschinenbau, Bauingenieurwesen, Elektro- und Informationstechnik) sowie Angewandte Informatik integrale Bestandteile des Studiums. Das technische Fach wird je nach Wahl an der jeweiligen KIT-Fakultät studiert. Dabei stehen dir eine große Auswahl von möglichen Fächern und Modulen zur Verfügung. Durch die frei wählbaren Vertiefungsmodule wirst du an die aktuelle Forschung herangeführt. Erste Praxiserfahrung und Industriekontakte kannst du in dem mindestens achtwöchigen Berufspraktikum, das im Studiengang verpflichtend vorgesehen ist, gewinnen.



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

- » Gut strukturiertes Studium mit vielen Wahlmöglichkeiten
- » Ein verpflichtendes Berufspraktikum sorgt für erste Kontakte in die Wirtschaft/Industrie und Einblicke in den Beruf
- » Variable Größen des Technischen Fachs und des Fachs Informatik bieten die Möglichkeit individuelle Spezialisierungen zu wählen
- » Das technische Fach wird an der jeweiligen KIT-Fakultät belegt, wodurch eine hohe fachliche Qualität geboten wird
- » 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
- » Einbindung in den Universitätsverbund EUCOR ermöglicht Teilnahme an Lehrveranstaltungen der Universitäten Freiburg, Basel, Straßburg, Colmar und Mulhouse
- » Möglichkeit eines Auslandsstudiums
- » Möglichkeit einer Masterarbeit an einer anderen KIT-Fakultät oder in Kooperation mit einem Unternehmen

Studieninhalt

1. bis 3. Semester			4. Semester
<ul style="list-style-type: none">• Angewandte Mathematik (24 LP)• Technisches Fach inkl. Seminar (18 bis 27 LP)	<ul style="list-style-type: none">• Informatik (8 bis 17 LP)• Mathematische Vertiefung inkl. Seminar (19 LP)	<ul style="list-style-type: none">• Berufspraktikum (10 LP)• Überfachliche Qualifikationen (2 LP)	<ul style="list-style-type: none">• Masterarbeit (30 LP)