



Studiengangsinfo



Studiengangsinfo

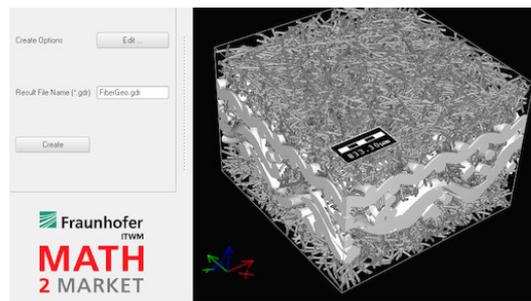
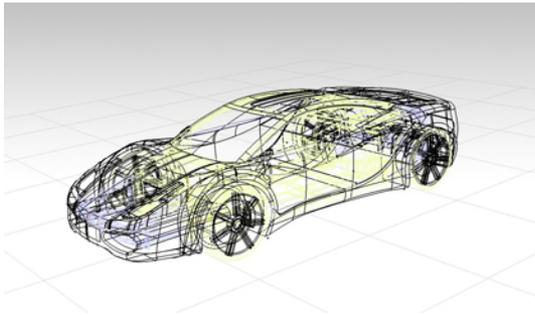
- 0) Informationen zum Studienfach und zur Universität
- 1) Bachelor of Science Mathematik (PO 2017)
- 2) Bachelor of Science Mathematik (PO 2008)
- 3) Bachelor of Education mit Fach Mathematik

Hinweis: alle Angaben auf den Folien sind ohne Gewähr; im Zweifelsfall gelten allein die Angaben in der Prüfungsordnung.



Warum Mathematik studieren?

Mathematik ist eine Schlüsseltechnologie!





Typische Berufsfelder

- Banken
- Versicherungen
- Unternehmensberatungen
- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen
- Softwareentwicklung
- Öffentliche Verwaltungen
- Lehrer



Typische Berufsfelder

- Banken
- Versicherungen
- Unternehmensberatungen
- Forschungs- und Entwicklungsabteilungen von Unternehmen
- Softwareentwicklung
- Öffentliche Verwaltungen
- Lehrer

Sehr gute Berufsaussichten!

—→ Vortragsreihe “Mathematiker im Beruf”



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule
(Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule
(Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- **sehr kleine Übungsgruppen (\emptyset 15-18)**



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule
(Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\emptyset 15-18)
- **Mono-Bachelor**
(Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule
(Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\varnothing 15-18)
- Mono-Bachelor
(Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)
- abwechslungsreiches Vorlesungsangebot (ab Jahr 3)
- regelmäßig interessante Angebote im Studium generale



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule (Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\emptyset 15-18)
- Mono-Bachelor (Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)
- abwechslungsreiches Vorlesungsangebot (ab Jahr 3)
- regelmäßig interessante Angebote im Studium generale
- kurze Wege und gutes Betreuungsverhältnis



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule (Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\varnothing 15-18)
- Mono-Bachelor (Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)
- abwechslungsreiches Vorlesungsangebot (ab Jahr 3)
- regelmäßig interessante Angebote im Studium generale
- kurze Wege und gutes Betreuungsverhältnis
- **Mathematische Physik (u.a. MSc Mathematical Physics)**



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule (Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\varnothing 15-18)
- Mono-Bachelor (Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)
- abwechslungsreiches Vorlesungsangebot (ab Jahr 3)
- regelmäßig interessante Angebote im Studium generale
- kurze Wege und gutes Betreuungsverhältnis
- Mathematische Physik (u.a. MSc Mathematical Physics)
- **Spitzenleistung in der Forschung** (Leibnizpreis, ICM-Vortragende, Direktor des MFO, SFB)



Mathematik in Tübingen studieren

- Unterstützung beim Übergang Schule-Hochschule (Fachberatungszentrum, Vorkurs, Mathhour, Repetitorien)
- sehr kleine Übungsgruppen (\varnothing 15-18)
- Mono-Bachelor (Anteile aus anderen Fächern optional; große Wahlfreiheit)
- abwechslungsreiches Vorlesungsangebot (ab Jahr 3)
- regelmäßig interessante Angebote im Studium generale
- kurze Wege und gutes Betreuungsverhältnis
- Mathematische Physik (u.a. MSc Mathematical Physics)
- Spitzenleistung in der Forschung (Leibnizpreis, ICM-Vortragende, Direktor des MFO, SFB)
- **2017: Studienbeginn im Sommersemester**



Die Universität in Zahlen

- Gründungsjahr: 1477
- etwa 280 Studiengänge
- etwa 28.000 Studierende
- etwa 450 Professoren
- etwa 4.400 wissenschaftliche Mitarbeiter



Die Universität in Zahlen

- Gründungsjahr: 1477
- etwa 280 Studiengänge
- etwa 28.000 Studierende
- etwa 450 Professoren
- etwa 4.400 wissenschaftliche Mitarbeiter

Der Fachbereich in Zahlen

- 3 Bachelor Studiengänge, 3 Master Studiengänge
- etwa 750 Studierende
- 24 Dozenten
- etwa 40 wissenschaftliche Mitarbeiter
- etwa 90 wissenschaftliche Hilfskräfte im Übungsbetrieb
- 26 Erasmus-Partner-Hochschulen



Forschungs- und Lehrschwerpunkte

- Algebra
- Analysis
- Fachdidaktik
- Funktionalanalysis
- Geometrie
- Geometrische Analysis, Differentialgeometrie und Relativitätstheorie
- Mathematische Physik
- Numerische Mathematik
- Stochastik



Studiengangsinfo Bachelor of Science

Prüfungsordnung von 2017



Studienaufbau Bachelor of Science

| Studienverlaufsplan Bachelor of Science Mathematik (BPO 2017, Beginn WS) | | | | | | |
|--|----|---|--|---|---------------------------------------|--|
| FS | LP | Kernbereich Mathematik | | | FW | ÜbK |
| 1 | 30 | Analysis (18 LP) | | Lineare Algebra (18 LP) | Freier Wahl- bereich (33 LP) | Überfach- liche berufs- feldorien- tierte Kompe- tenzen (18 LP) |
| 2 | 30 | | | | | |
| 3 | 30 | Maß- und Integrationstheorie (9 LP) | Numerik (12 LP) | Proseminar Mathematische Vorträge (3 LP) | | |
| 4 | 30 | Einführung Funktionentheorie und Gewöhnliche Differentialgleichungen (9 LP) | Stochastik (9 LP) | Algebra (9 LP) | | |
| 5 | 30 | Weiterführende Mathematik 1 (9 LP) | Weiterführende Mathematik 2 (9 LP) | Seminar Vorträge zu weiterführenden Themen in der Mathematik (3 LP) | | |
| 6 | 30 | Vernetzung mathematischer Bereiche (9 LP) | Bachelorarbeit (12 LP) | | | |



1. Studienjahr (Kernbereich)

- Modul Analysis
 - Analysis 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Analysis 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters
- Modul Lineare Algebra
 - Lineare Algebra 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Lineare Algebra 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters



1. Studienjahr (Kernbereich)

- Modul Analysis
 - Analysis 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Analysis 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters
- Modul Lineare Algebra
 - Lineare Algebra 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Lineare Algebra 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters
- Leistungen für Übungsnachweis
 - wöchentliche Abgabe von gelösten Übungsabgaben
 - schriftlicher Test am Ende des Semesters
 - Test nicht bestanden —> noch mal an Übungen teilnehmen



1. Studienjahr (Kernbereich)

- Modul Analysis
 - Analysis 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Analysis 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters
- Modul Lineare Algebra
 - Lineare Algebra 1 (4+2 SWS, 1. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - Lineare Algebra 2 (4+2 SWS, 2. Fachsemester) —> Übungsnachweis
 - mündliche Modulprüfung am Ende des 2. Fachsemesters
- mündliche Modulprüfungen
 - **Voraussetzung:** einer der Übungsnachweise
 - **Umfang:** 20-30 Minuten
 - **Wiederholung:** jede Prüfung darf 2x wiederholt werden
 - **Termine / Anmeldung:** Verfahren wird rechtzeitig bekannt gegeben
- Orientierungsprüfung (zur Zeit keine)



2. Studienjahr (Kernbereich, Sommereinstieg)

- 3. Fachsemester
 - Maß- + Integrationstheorie (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur/mdl.Prf.
 - Numerik (4+2+2 SWS) —> Prüfung: Klausur/mdl.Prf.
 - Proseminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- 4. Fachsemester
 - Stochastik (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur/mdl.Prf.
 - Algebra (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur/mdl.Prf.
 - Einf. Futhéo+GDGL (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur/mdl.Prf.
- Modulprüfung: Klausur (90-180 min) oder mündliche Prüfung (20-30 min)
- Zwischenprüfung keine



3. Studienjahr (Kernbereich)

- Weiterführende Mathematik 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Weiterführende Mathematik 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Vernetzung math. Bereiche (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Seminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- Bachelorarbeit —> Prüfung: Bachelorarbeit



3. Studienjahr (Kernbereich)

- Weiterführende Mathematik 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Weiterführende Mathematik 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Vernetzung math. Bereiche (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mdl. Prf.
- Seminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- Bachelorarbeit —> Prüfung: Bachelorarbeit
- Modulprüfung: Klausur (90-180 min) oder mündliche Prüfung (20-30 min)
- Bachelorprüfung keine
- Bachelornote
 - alle Module des Kernbereichs gehen ein
 - jede Note wird mit den Leistungspunkten gewichtet



Freier Wahlbereich

- 33 LP aus Modulen im freien Wahlbereich
- frei aus dem Angebot der Mathematik oder anderer Fachbereiche
 - mit gewissen Einschränkungen
 - Wirtschaftswissenschaften haben klare Vorgaben (siehe Webseite)
 - keine Module Mathematik für andere Fächer
 - im Zweifel beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses fragen
- Leistungen auf die Fachsemester 1-6 verteilbar
- frühzeitig damit beginnen



Überfachliche berufsfeldorientierte Kompetenzen

- insgesamt 21 LP
- davon 3 LP durch die Programmierübungen zur Numerik
- 18 aus dem Angebot des Studium Professionale und anderen
- kleines Angebot auch aus der Mathematik
 - Arbeitstechniken der Mathematik (3 LP)
 - evt. Fachpraktikum (6-9 LP)
- Leistungen auf die Fachsemester 1-6 verteilbar
- frühzeitig damit beginnen



Fristen / Wiederholung von Prüfungen

- Fristen
 - je ein Übungsnachweis in Analysis und Linearer Algebra bis Ende 3. Fachsemester —> sonst Studienberatung
 - alle Prüfungen bis Ende 12. Fachsemester



Fristen / Wiederholung von Prüfungen

- Fristen
 - je ein Übungsnachweis in Analysis und Linearer Algebra bis Ende 3. Fachsemester —> sonst Studienberatung
 - alle Prüfungen bis Ende 12. Fachsemester
- Wiederholung von Prüfungen
 - alle Prüfungen können maximal 2x wiederholt werden
 - Prüfungen zu Pflichtmodulen müssen wiederholt werden
 - Prüfungen zu Wahlpflichtmodulen müssen nicht wiederholt werden
 - Nachklausuren: zählen als Wiederholung
 - 1. Wiederholung binnen 3 Semestern nach 1. Versuch
 - 2. Wiederholung binnen 4 Semestern nach 1. Versuch



Studiengangsinfo Bachelor of Science

Prüfungsordnung von 2008



Studienaufbau Bachelor of Science

| Studienverlaufsplan Bachelor of Science Mathematik (BPO 2008) | | | | | |
|---|----|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| FS | LP | Kernbereich Mathematik | | | FW |
| 1 | 30 | Analysis 1 (4+2 SWS) | | Lineare Algebra 1 (4+2 SWS) | Freier Wahl- bereich (30 LP) |
| 2 | 30 | Analysis 2 (4+2 SWS) | | Lineare Algebra 2 (4+2 SWS) | |
| 3 | 30 | Analysis 3 (4+2 SWS) | Numerik (4+2+2 SWS) | Proseminar (2 SWS; Vortrag) | |
| 4 | 30 | Analysis 4 (2+1 SWS) | Stochastik (4+2 SWS) | Algebra (4+2 SWS) | |
| 5 | 30 | Wahlpflicht 1 (4+2 SWS) | Wahlpflicht 2 (4+2 SWS) | Wahlpflicht 3 (4+2 SWS) | |
| 6 | 30 | Wahlpflicht 4 (4+2 SWS) | Seminar (2 SWS) | Bachelorarbeit | |



1. Studienjahr (Kernbereich)

- 1. Fachsemester
 - Analysis 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Lineare Algebra 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
- 2. Fachsemester
 - Analysis 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Lineare Algebra 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur



1. Studienjahr (Kernbereich)

- 1. Fachsemester
 - Analysis 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Lineare Algebra 1 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
- 2. Fachsemester
 - Analysis 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Lineare Algebra 2 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
- Orientierungsprüfung
 - **Voraussetzung:** Teilnahme an mindestens 1 der Klausuren
 - **Umfang:** Bestehen je 1 Klausur in Ana und LA
 - **Frist:** spätestens zum Ende des 3. Fachsemesters
 - **Wiederholung:** jede Klausur darf maximal 1x wiederholt werden
 - **Nachklausur:** zählt **nicht** als Wiederholung (**sofern angeboten**)
 - **Termine / Anmeldung:** von Lehrenden in Vorlesung bekannt gegeben



2. Studienjahr (Kernbereich)

- 3. Fachsemester
 - Analysis 3 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Numerik (4+2+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Proseminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- 4. Fachsemester
 - Stochastik (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Algebra (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Analysis 4 (2+1 SWS) —> Prüfung: Klausur



2. Studienjahr (Kernbereich)

- 3. Fachsemester
 - Analysis 3 (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Numerik (4+2+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Proseminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- 4. Fachsemester
 - Stochastik (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Algebra (4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur
 - Analysis 4 (2+1 SWS) —> Prüfung: Klausur
- Zwischenprüfung
 - **Voraussetzung:** Lineare Algebra 1+2 und Analysis 1+2
 - oder 3 davon mit Durchschnittsnote mindestens 3,0
 - **Umfang:** Proseminar + 3 Module aus Ana3, Alg, Num, Sto
 - **Frist:** spätestens zum Ende des 6. Fachsemesters
 - **Wiederholung:** jede Klausur darf 1x wiederholt werden
 - **Nachklausur:** zählt **nicht** als Wiederholung (**sofern angeboten**)



3. Studienjahr (Kernbereich)

- Wahlpflicht 1-4 (je 4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mündliche Prüfung
- Seminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- Bachelorarbeit



3. Studienjahr (Kernbereich)

- Wahlpflicht 1-4 (je 4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mündliche Prüfung
- Seminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- Bachelorarbeit
- Bachelorprüfung
 - **Voraussetzung:** 180 LP, Zwischenprüfung und
 - Module Ana 3, Alg, Sto, Num oder 3 davon mit \emptyset mindestens 3,0
 - **Umfang:**
 - Seminar
 - 1 Modul aus Analysis 1-3
 - 1 Modul aus Lineare Algebra 1-2 oder Algebra
 - 1 Modul aus Numerik oder Stochastik
 - 1 Modul aus Wahlpflicht 1-4
 - 1 Modul aus dem freien Wahlpflichtbereich (mindestens 8 LP)
 - Bachelorarbeit
 - je 1 mndl. Prüfung zu Modul reine / ang. Mathe 2./3. Studienjahr



3. Studienjahr (Kernbereich)

- Wahlpflicht 1-4 (je 4+2 SWS) —> Prüfung: Klausur / mündliche Prüfung
- Seminar (2 SWS) —> Prüfung: Vortrag
- Bachelorarbeit
- Bachelorprüfung
 - **Voraussetzung:** 180 LP, Zwischenprüfung und
 - Module Ana 3, Alg, Sto, Num oder 3 davon mit \emptyset mindestens 3,0
 - **Umfang:** (Note = \emptyset der (Modul-)Noten; Seminar mit Gewicht $\frac{1}{2}$)
 - Seminar
 - 1 Modul aus Analysis 1-3
 - 1 Modul aus Lineare Algebra 1-2 oder Algebra
 - 1 Modul aus Numerik oder Stochastik
 - 1 Modul aus Wahlpflicht 1-4
 - 1 Modul aus dem freien Wahlpflichtbereich (mindestens 8 LP)
 - Bachelorarbeit
 - je 1 mndl. Prüfung zu Modul reine / ang. Mathe 2./3. Studienjahr



Freier Wahlbereich

- 30 LP aus Modulen im freien Wahlbereich
- davon bis zu 6 LP aus fächerübergreifenden Schlüsselqualifikationen
 - z.B. Arbeitstechniken der Mathematik (3 LP)
- frei aus dem Angebot der Mathematik oder anderer Fachbereiche
 - mit gewissen Einschränkungen
 - Wirtschaftswissenschaften haben klare Vorgaben (siehe Webseite)
 - keine Module Mathematik für andere Fächer
 - im Zweifel beim Vorsitzenden des Prüfungsausschusses fragen
- Leistungen auf die Fachsemester 1-6 verteilbar
- frühzeitig damit beginnen



Fristen / Wiederholung von Prüfungen

- Fristen
 - Orientierungsprüfung bis spätestens Ende 3. Fachsemester
 - Zwischenprüfung bis spätestens Ende 6. Fachsemester
 - Bachelorprüfung keine Frist



Fristen / Wiederholung von Prüfungen

- Fristen
 - Orientierungsprüfung bis spätestens Ende 3. Fachsemester
 - Zwischenprüfung bis spätestens Ende 6. Fachsemester
 - Bachelorprüfung keine Frist
- Wiederholung von Prüfungen
 - Prüfungen der Orientierungsprüfung innerhalb der Frist wiederholbar
 - Prüfungen der Zwischenprüfung innerhalb der Frist wiederholbar
 - Wiederholung als Klausur: nicht bestanden, mündliche Nachprüfung sofern sonst kein fristgerechtes Bestehen möglich
 - Nachklausuren: zählen nicht als Wiederholung (sofern angeboten)
 - Wiederholung muß binnen zwei Semestern absolviert sein



Studiengangsinfo Bachelor of Education

Prüfungsordnung von 2015



Info zum Bachelor of Education

Es wird im Verlauf des Semesters eine eigene Informationsveranstaltung zum Bachelor of Education angeboten.



Weitere Fragen

Kontakt:

Thomas Markwig

Studiendekan

Telefon: +49 7071 29-76702

keilen@math.uni-tuebingen.de