



Fachschaft

Mathematik Informatik

am Karlsruher Institut für Technologie

Fachbereichsinformationen Master Informatik

Sommersemester 2025

Allgemeines zum Studium

- Studium in **Modulen** organisiert
- Durch **Leistungsnachweis** überprüft
 - Evtl. Übungsschein
 - Prüfungen können schriftlich oder mündlich sein
 - Außerdem: Praktika, Seminare, Masterarbeit
- Modulen sind **Leistungspunkte** (LP/ECTS) zugeordnet:
 - Der Master besteht aus **120 Punkten**
 - 4 Semester Regelstudienzeit (30 LP/Semester)
- Noten in den Stufen **1.0, 1.3, 1.7, 2.0, ..., 4.0** (bestanden), **5.0** (durchgefallen)



Struktur des Semesters

Konkrete Termine auf der [Webseite des KIT](#).

- 3½ Monate Vorlesung
- 1½ Monate „Vorlesungsfreie“ Zeit
 - Klausurenphase, idR ein Klausurtermin pro Modul pro Semester.
- An Pfingsten: 1 Woche Vorlesungspause



**Das
Master-
studium**



Studienstruktur

	Vertiefungsfach 1 (min 15 LP)	Vertiefungsfach 2 (min 15 LP)	Wahlbereich (6-49 LP)	Ergänzungsfach (9-18 LP)	Überfachliche Qualifikatio- nen (2-6 LP)
1	Vorlesungen (≥ 10 LP)	Vorlesungen (≥ 10 LP)			
2	4 Stammodule Seminar- und Praktikamodule Sonstige Wahlmodule			Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Recht, ...	Studium Generale, Sprachkurse, Soft Skills
3					
4	Masterarbeit (30 LP)				

Stammmodule

Einführung in ein Themengebiet. Es müssen **4** Stammmodule mit jeweils **6 LP** belegt werden.

Wintersemester

- Telematik
- Robotik 1
- Computergrafik
- Algorithmen 2
- Formale Systeme
- IT-Sicherheit

Sommersemester

- Softwaretechnik 2
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Rechnerstrukturen
- Fortgeschrittene künstliche Intelligenz

Wichtig: Es dürfen nur Stammmodule geprüft werden, die noch nicht im Bachelor belegt wurden!



Vertiefungsfächer

- Thematische Sammlung von Vorlesungen, Praktika, Seminaren
- Man wählt **2 Vertiefungsfächer** mit je **min. 15 LP**
 - Jeweils mindestens **10 LP** aus Vorlesungen, die keine Stammmodule sind!
(Ausnahmen: Telematik & Systemarchitektur: **8 LP**)
- Ein Modul kann entweder einem Vertiefungsbereich oder dem Wahlbereich zugeordnet werden!



Vertiefungsfächer: Übersicht

- Theoretische Grundlagen
- Algorithmentechnik
- Kryptographie und Sicherheit
- Parallelverarbeitung
- Softwaretechnik und Übersetzerbau
- Entwurf eingebetteter Systeme und Rechnerarchitektur
- Telematik
- Informationssysteme
- Computergrafik und Geometrieverarbeitung
- Robotik und Automation
- Anthropomatik und kognitive Systeme
- Systemarchitektur



Ergänzungsfach

Das Ergänzungsfach soll Kenntnisse in einem Anwendungsgebiete der Informatik vermitteln

- Insgesamt **9–18 LP**
 - Auswahl zwischen verschiedenen Fächern (u.a. [Mathematik](#), [Physik](#), [Elektrotechnik](#), [Recht](#), ...)
 - Auf Antrag auch andere Fächer(-kombinationen), die so im Modulhandbuch nicht vorgesehen sind.
 - Voraussetzung: Ein Prüfer bescheinigt die gewollten Prüfungen als „konsistent und möglich“.
 - Keine Sonderergänzungsfächer in wirtschaftswissenschaftlichen Ergänzungsfächer (BWL, VWL, OR)
-
- | | | |
|--|---|--|
| • Recht | • Soziologie | • Materialwissenschaften für datenintensives Rechnen |
| • Mathematik | • Medienkunst | • Automation und Energienetze |
| • Theoretische Physik | • Betriebswirtschaftslehre | • Gesellschaftliche Aspekte |
| • Experimentalphysik | • Volkswirtschaftslehre | • Philosophie |
| • Informationsmanagement im Ingenieurwesen | • Operations Research | • Meteorologie |
| • Elektrotechnik- und Informationstechnik | • Verkehrswesen | • Biologically Inspired Robotics |
| • Biologie | • Mathematik für Daten-Intensives Rechnen | |



Randbedingungen

- **Seminare/Praktika** (ohne Ergänzungsfach)
 - mindestens **3 LP** aus Seminare
 - mindestens **6 LP** aus Praktika
 - insgesamt zwischen **12-18 LP** aus Seminaren + Praktika
- **4 Stammmodule**
 - Stammmodule können auch einem Vertiefungsfach zugeordnet werden.
- **2 Vertiefungsfächer**
 - jeweils **15 - 52 LP**, aber insgesamt maximal **73 LP**.
 - mindestens **10 LP** aus Vorlesungen, die keine Stammmodule sind.
(Ausnahmen: Telematik, Systemarchitektur)
- **Wahlbereich Informatik**
 - Alle Module aus den Vertiefungsfächern können im Wahlbereich gewählt werden
 - mindestens **6 LP**



Schlüsselqualifikationen

Veranstaltungen zu gesellschaftlichen Themen, fachwissenschaftliche Ergänzungsangebote, welche die Anwendung des Fachwissens im Arbeitsalltag vermitteln, Kompetenztrainings zur gezielten Schulung von Soft-Skills sowie Fremdsprachentraining.

- Insgesamt **2-6 LP**
- Es gibt Module mit und ohne Noten, für den Abschluss sind nur die Leistungspunkte relevant.
- Vielfältige Auswahl, z.B.
 - Sprachkurse (**Sprachzentrum**, nicht die eigene Muttersprache)
 - Seminare zu Selbstorganisation, Präsentation (**HoC**)
 - Seminare zu Kultur, Politik, Wirtschaft (**FORUM**)
 - Tutorenschulung: Möglich bei Anstellung an Lehrstuhl
 - „Special“ Vorlesungen, im Moment nur „Information, Wissenschaft und Verantwortung – aktuelle ethische Herausforderungen der IT“



Masterarbeit

- **30 LP**
- Kann begonnen werden, sobald
 - 60 LP im Master abgeschlossen sind.
 - davon 15 LP aus einem Vertiefungsfach stammen.
- Bearbeitungszeit: **6 Monate**
 - Kann per Antrag um 3 Monate verlängert werden.
 - Je nach Lehrstuhl erst verzögerte offizielle Anmeldung.
- Muss spätestens 3 Monate nach der letzten erbrachten Prüfung begonnen werden.
- Externe Masterarbeiten sind möglich (z.B. bei Unternehmen)
 - Zusätzlicher Betreuer am KIT erforderlich, dieser muss **in der Regel selbst gesucht werden**.



Masterprofile

Ein Zertifikat über die besonderen, im Profil erworbenen Kenntnisse

- Bestätigen eine **besondere Strukturierung** des Masterstudiums
 - Erfordert keinen Mehraufwand
 - Zusätzliches Zertifikat beim Abschluss (z.B.: "Master Informatik mit Profil IT-Sicherheit")
- **Achtung:** Schränkt die Vorlesungswahl deutlich ein.
 - Nur empfehlenswert, wenn geplante Fächerwahl ohnehin zum Profil passt.
- Ein Studium ohne Profil ist möglich und vollkommen **gleichwertig**.



Masterprofile: Übersicht

- Daten-intensives Rechnen
- Energieinformatik
- IT-Sicherheit
- Künstliche Intelligenz
- Multi-Scale Computing Systems
- Robotik
- Software Engineering
- Visual Computing

Weitere Informationen auf der [Webseite der Fakultät](#)



Weitere Angebote

- **Praxis der Forschung**
 - „angeleitete Durchführung eines wissenschaftlichen Forschungsprojekts“
 - Einzelnen oder in Kleingruppen über 2 Semester
 - **24 LP** (20 LP im Projekt + 4 LP Schlüsselqualifikationen)
 - Infoveranstaltung am 23.04.2025 ab 11.30, [Anmeldung](#) online (oder morgen bei Meet the Chairs)
- **KASTEL-Zertifikat**
 - Bescheinigt Kompetenz in der IT-Sicherheit
- **Zertifikat „Softwareinnovation für das digitale Unternehmen“**
 - Bescheinigt Kompetenz in Unternehmenssoftware



Campus System

- Bürokratischer Teil des Studiums
 - Module wählen
 - Prüfungen an- und abmelden
 - Bescheinigungen erstellen
 - Rückmelden
- **Selbstverwaltung**

Online unter <https://campus.studium.kit.edu/>



Stundenplan – Empfehlung

- Veranstaltungen im Campus-System favorisieren
- Dann: iCal-Kalender in Google, Apple o.ä. einbinden
 - Kann bei Änderungen manchmal bis zu 24h dauern
- Lücken im eigenen Kalender nachfüllen
- **KIT E-Mails lesen!**



Bescheinigungen

- **Immatrikulationsbescheinigung**
 - Für Kindergeld und Krankenkasse
- **KVV-Bescheinigung**
 - Nahverkehr im KVV-Gebiet zusammen mit KIT-Karte
 - Montag bis Freitag ab 18:00 und an Wochenenden und Feiertagen

Rückmeldung

- Jedes Semester muss man sich aktiv Rückmelden
 - Dem KIT mitteilen, dass ihr weiter studieren wollt.
 - Auf den Rückmeldeknopf drücken und Geld überweisen.
 - Man wird erinnert, wenn man es vergisst.



Übersicht Online-Portale

- campus.studium.kit.edu → Prüfungsanmeldungen, Bescheinigungen, ...
- ilias.studium.kit.edu → Lernplattform

Seminare/Praktika-Anmeldungen:

- portal.wiwi.kit.edu („WiWi-Portal“)
- plus.campus.kit.edu („Campus+/SignMeUp“) → Hier auch FORUM-Kurse!
- Manchmal auch im ILIAS, manchmal per Mail ...

Überfachliche Qualifikationen:

- anmeldung.spz.kit.edu → Sprachkurse
- hoc.kit.edu → HoC-Kurse
- plus.campus.kit.edu („Campus+/SignMeUp“) → FORUM-Kurse!

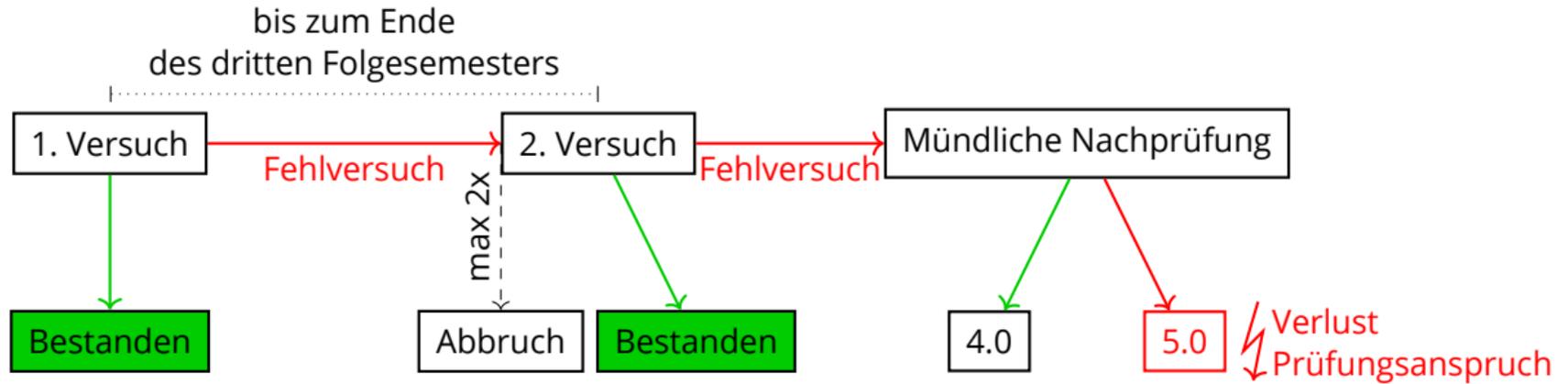


Schriftliche Prüfungen

- Termine zu Semesterbeginn angekündigt
- An- und Abmeldung im Campusportal
 - Abmeldung bis 24:00 Uhr am Vortag
 - Vor Ort ist eine Abmeldung bis zur Ausgabe der Klausur möglich.
- Zwei Versuche & mündliche Nachprüfung
- Zweiter Versuch nicht verpflichtend
 - Verschieben von nicht-bestandenen Prüfungen in Zusatzleistungen 2 mal möglich



Schriftliche Prüfungen

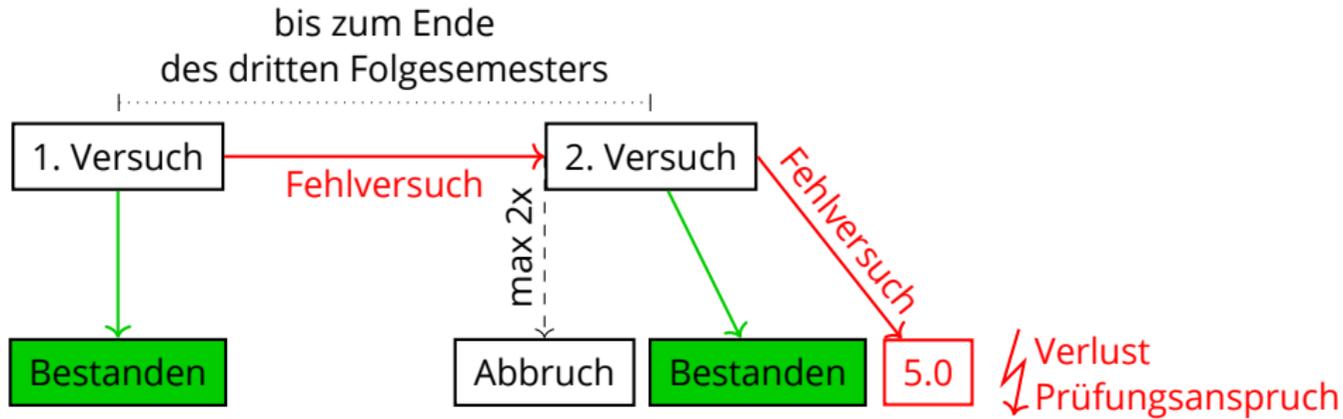


Mündliche Prüfungen

- Termin wird mit Prüfer / Sekretariat vereinbart
- Zusätzliche Anmeldung im Campusportal
 - Abmeldung bis 3 **Werk**tage vorher beim Prüfer (z.B. per E-Mail)
 - Späterer Rücktritt ist nur durch den Prüfungsausschuss möglich (z.B. durch Krankheit mit ärztlichem Attest) – auch beim Prüfer melden!
- Zwei Versuche (keine Nachprüfung)
- Verschieben in die Zusatzleistungen analog zu schriftlichen Prüfungen möglich



Mündliche Prüfungen



Prüfungen Anmelden, Schreiben, Einsicht

- Anmeldung rechtzeitig online im Campus System
 - Am besten so bald wie möglich
 - Mündliche Prüfungen mit Prüfer / Sekretariat vereinbaren
- Nicht erscheinen trotz Anmeldung → 5.0
- Noten werden im Campus System veröffentlicht
- **In die Einsicht gehen!**
 - Es wird auch mal vergessen, ganze Aufgaben zu zählen

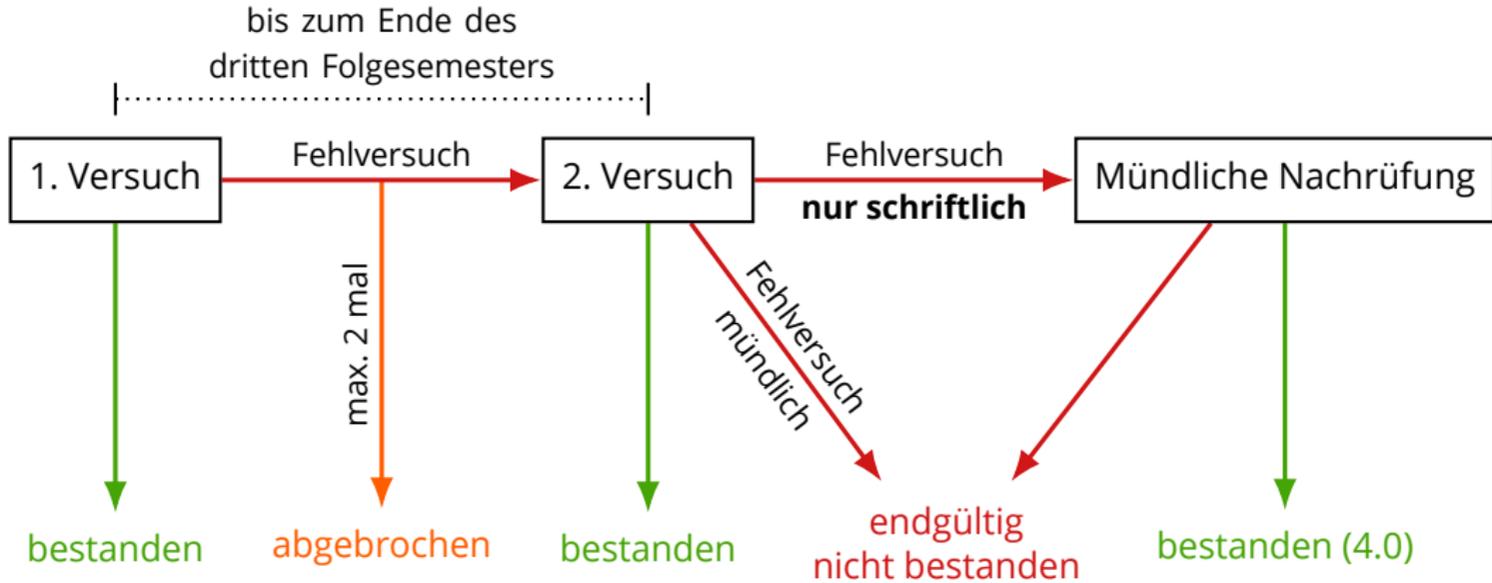


5.0 Trotz Einsicht

- Dann **weiter** Versuch (meistens im nächsten Semester)
- Bei **schriftlicher Klausur** folgt nach dem zweiten Versuch die „mündliche Nachprüfung“
 - Zeitnah zur Prüfung
 - Verbesserung von 5.0 auf 4.0
- Sonst: „Verlust des Prüfungsanspruchs“
 - Zwangsexmatrikulation
 - Studium bei „inhaltlicher Nähe“ auch **an anderen Hochschulen nicht möglich!**
- Aber: **Härtefallantrag**
 - Dazu später mehr



Wiederholungsprüfungen – Übersicht





Probleme im Studium

Der „Härtefallantrag“

- Eigentlich „Antrag auf Zweitwiederholung“
- Gibt euch einen dritten Versuch
 - Jede Note möglich
 - Bei schriftlicher Prüfung auch wieder mündliche Nachprüfung
- Muss begründet sein
 - Wird im „Prüfungsausschuss“ entschieden
 - **Wendet euch vorher an die Fachschaft**



Höchststudierendauer

- **Maximal 7 Semester**
- Verlängerbar auf Antrag
 - Muss vor Ablauf des 7. Semesters gestellt werden.
 - Ähnlich zum „Härtefallantrag“, selbes Gremium.
 - Auch hier: **Vorher zur Fachschaft gehen**

Regelstudienzeit

- **4 Semester**, **nicht** die durchschnittliche Studiendauer
- Vor allem wichtig für Stipendien und BAföG





**Ansprech-
partner**

Informatik Studiengangsservice (ISS)

Der Informatik Studiengangsservice ist direkt der Geschäftsführung der Fakultät für Informatik zugeteilt und im Wesentlichen zuständig für administrative Aufgaben im Zusammenhang mit dem Studienangebot, die Betreuung der Prüfungsausschüsse und Kommissionen sowie die zentrale Fachstudien- und Prüfungsberatung.

- Gibt Rechtssichere / „offizielle“ Auskünfte zum Informatikstudium.
- Ansprechpartner für alle administrativen / organisatorischen Fragen
 - Umbuchungen von Modulen
- E-Mail: beratung-informatik@informatik.kit.edu
 - Anträge mit der KIT-Mailadresse schicken.



Prüfungsausschuss

- Entscheidet z.B. über Härtefallanträge, Verlängerung von Studienzeiten, ...
- Anträge werden
 - Entweder über das [WiWi-Portal](#) eingereicht
 - oder beim ISS eingereicht (beratung-informatik@informatik.kit.edu)
- Aus der Fachschaft sind auch Studis in den Prüfungsausschüssen vertreten – wir bieten auch spezielle Sprechstunden und Beratung an!
 - per Mail: info-pruefungsausschuss@fsmi.org



Die Fachschaft

- Sprechstunden
- E-Mail an info@fsmi.org
- Altklausurenverkauf: <https://exams.fsmi.org>

Fachschaft Informatik

Im Keller des Infobaus (Raum -124, Richtung ATIS)

Fachschaft Mathematik

Im EG des Mathebaus (Raum 0.002)





Fragen?

Komm in die Fachschaft

- Interessenvertretung (Zum Beispiel in Unigremien)
- Veranstaltet Feste und auch diese O-Phase
- Beratung, Klausurverkauf, studentische Vertretung, Softwareprojekte

Dein Weg in die Fachschaft

- Sprechstunde
- Semesterauftakttreffen (SAT) am Dienstag, den 29.04.2025 um 19:00 im Infobau
- Fachschaftsrat (FSR) am Mittwoch, den 23.04.2025 um 17:30 im Infobau



Weiteres Programm

- Ab 15:30 – Spiele im InformatiKOM 1 (Nachbargebäude)
- Ab 18:00 – Grillen am Info-Bau
- Morgen: Meet the Chairs ab 14:30 im InformatiKOM 1



Viel Erfolg im Master!