

# How To

## Master Software Engineering

---

S. Paule,  
D. Schindler,  
K. Schneider  
October 11, 2023

FIUS



Fachbereich

Fachgruppe Informatik  
(FIUS)

Studium im Überblick

MISC

Letze Worte

Fachbereich

---



- Fakultät 5: Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik
- Wichtige Personen:
  - Dekan: Prof. Dr. rer. nat. Ilia Polian
  - Prodekan: Prof. Dr.-Ing. Steffen Becker
  - Studiendekan: Herr Prof. Dr.-Ing. Andrés Bruhn
  - Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Michael Pradel
  - Fachstudienberatung: Dr. Katrin Schneider
  - Studiengangsmanagerin: Dr. Katrin Schneider

- Informatik (B.Sc., M.Sc.)
- Software Engineering (B.Sc., M.Sc.)
- Artificial Intelligence and Data Science (M.Sc.)
- Medieninformatik (B.Sc.)
- Data Science (B.Sc.)
- Computer Science (M.Sc.)
- Maschinelle Sprachverarbeitung (B.Sc.)
- Computational Linguistics (M.Sc.)
- Beteiligt an
  - Wirtschaftsinformatik (B.Sc., M.Sc.)
  - Infotech (M.Sc.)
  - SimTech (B.Sc.)
  - Autonome Systeme (M.Sc.)
- Einzelne Lehrveranstaltungen in vielen Studiengängen

# Fachgruppe Informatik (FIUS)

---



## Aufgaben

- Prüfungsverleih
- Schließfachverleih
- Studienberatung
- Vertretung in Gremien
- Mailinglisten
- Spieleabende,
- Hackathons
- ...



## Mitmachen

- Ohne Studierende keine Studierendenvertretung
- Wenn Viele mithelfen ist's für den Einzelnen nicht viel
- Vorbeischaun, dazusetzen, Arbeit kommt von selbst
- **Fachgruppensitzung:**  
Dienstag, 13:10 - 14:00 Uhr in 0.108

## Kontakt

- Raum 0.001 (offen ist, wenn jemand da ist)
- fs@fius.de
- Website (fius.de)



# Studium im Überblick

---



- **Regelstudienzeit** 4 Semester
  - 120 ECTS-Credits (Leistungspunkte "LP")
  - 30 LP pro Semester (= 900 Stunden)
- **Maximalstudienzeit** 9 Semester
- Besteht aus Modulen
  - 1-2 Semester
  - Oftmals zusammengesetzt aus mehreren Veranstaltungen (Vorlesung + Übung)
  - LP werden nach komplettem Bestehen gut geschrieben

- **Zulassung**
  - Alles Gut!
- **Bedingte Zulassung**
  - Das Bachelorzeugnis oder eine Bestätigung des Bachelor Abschlusses muss nachgereicht werden
  - Stichtag ist im C@mpus System einsehbar (Rückmeldesperre)
- **Zulassung mit Auflagen**
  - Module aus dem Bachelor müssen nachgehört werden
  - Unbegrenzt Versuche, Note nicht Relevant
  - Masterarbeit kann nicht begonnen werden so lange Auflagen noch offen sind

- Module aus dem Bachelor-Studiengang
  - Grundlagen, die für das Masterstudium als notwendig erachtet werden.
- Müssen komplett absolviert werden
  - Zeit für Scheinleistungen (Übungsabgaben oder Projekte je nach Fach einplanen)
- Note fließt nicht in den Master ein
  - Es gibt nur bestanden oder nicht bestanden
- Sind nicht als Fächer im Master anrechenbar bzw. nochmal benotet prüfbar
- Können theoretisch beliebig oft wiederholt werden
  - **Achtung:** Masterarbeit darf erst begonnen werden, wenn **alle** Auflagen bestanden sind
  - **Achtung:** 9 Semester maximale Studiendauer

## Master of Science Software Engineering

### Start im Wintersemester

Semester		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS	Summe ECTS
1	Forschungsmethoden des Software Engineerings	6	Hauptseminar	3	Projektarbeit Software Engineering	9	Vertiefungslinie	6	30
	Spezialisierung Software Engineering	6							
2	Spezialisierung Software Engineering	6	Schlüsselqualifikation	3	Entwicklungsprojekt	12		6	33
			Ergänzende Spezialisierungsmodulare	6					
3	Ergänzende Spezialisierungsmodulare, Auslandsstudium, Anwendungsfach (12 ECTS), bis zu 2 Fachpraktika							27	27
4	Masterarbeit							30	30

### Start im Sommersemester

Semester		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS	Summe ECTS
1	Spezialisierung Software Engineering	6	Hauptseminar	3	Projektarbeit Software Engineering	9	Vertiefungslinie	6	30
	Spezialisierung Software Engineering	6							
2	Forschungsmethoden des Software Engineerings	6	Schlüsselqualifikation	3	Entwicklungsprojekt	12		6	33
			Ergänzende Spezialisierungsmodulare	6					
3	Ergänzende Spezialisierungsmodulare, Auslandsstudium, Anwendungsfach (12 ECTS), bis zu 2 Fachpraktika							27	27
4	Masterarbeit							30	30

#### Legende

 Pflichtmodule

 Spezialisierung SWT

 Ergänzende Spezialisierungsmodulare

 Vertiefungslinie

 fachübergreifende SQ

 Masterarbeit

Forschungsmethoden, Hauptseminar, Entwicklungsprojekt

Der Katalog enthält spezielle Software-Engineering-Module, von denen insgesamt 12 ECTS belegt werden müssen. Zusätzlich ist eine Projektarbeit im Umfang von 9 ECTS anzufertigen

Der Katalog enthält Module mit 3 bis 9 ECTS. Genau 12 ECTS können durch ein Anwendungsfach ersetzt werden. Es sind maximal 2 Fachpraktika gestattet.

In der Vertiefungslinie werden Veranstaltungen im Umfang von 12 ECTS besucht und dann eine mündliche Abschlussprüfung von 45 Min. über diese abgelegt.

Schlüsselqualifikation aus dem universitätsweiten Angebot

- Wissenschaftliches Erarbeiten eines Themenbereichs
  - Ca. 14 Teilnehmer pro Thema
- Jeder Teilnehmer bearbeitet eigenes Thema
  - Literaturrecherche
  - Ausarbeitung
  - Präsentation
- Anmeldung notwendig
  - über Bewerbungsverfahren
  - Mail beachten
  - Schnell Kontakt zu Verantwortlichen suchen

Anmeldung erfolgt bereits zum Ende des alten Semesters, d.h. im Sommer für das Wintersemester anmelden

- oft sind aber noch Plätze frei. Man kann sich also nachmelden

- Fachkombination für fachliche Tiefe
  - 12 ECTS aus kleinem Katalog
  - mündliche Prüfung a 45 min über alle 12 ECTS
- Beispiele Vertiefungslinien
  - Computational Imaging Systems [106870]
  - Rechnerarchitekturen und eingebettete Systeme [29370]
  - Softwareanalyse [100570]
  - Sprachverarbeitung [46460]
  - Theoretische Informatik und Wissenschaftliches Rechnen [29380]

- Umfassender Katalog mit Wahlmodulen aus dem ganzen Fachbereich
- Fast alle Veranstaltungen sind auch alternativ über Vertiefungslinie prüfbar
  - Achtung: Veranstaltung entweder über Katalog ODER als VTL prüfbar, beides geht nicht
- Auf fachliche Tiefe und Breite achten
- Verschiedene Prüfungsformen bei Wahl irrelevant
- Umfasst Fachpraktika
  - Praktische, benotete Aufgabe(n), die über das Semester bearbeitet wird
  - Anmeldung notwendig (Mail beachten)
  - Maximal zwei ohne Genehmigung belegbar
  - Eines pro Semester belegbar
- Mit Genehmigung des PA: 12 LP aus B.Sc.-Modulen prüfbar (aber nur mit guter Begründung)



- Entwickeln eines Softwaresystems
- Selbstorganisiertes Team
  - 6 – 12 Studierende
- Zentrale Informationsveranstaltung gegen Ende jedes Semesters
- Anmeldung bzw. Bewerbung zum Projekt erforderlich

## Prozessanalyse

- Analyse eines Prozesses aus der Softwareindustrie
- Erarbeiten von Verbesserungsvorschlägen
- Dokumentation und Präsentation
- Teamarbeit (idR 3 Studierende)
- Dezentral
  - Beginn jederzeit möglich
  - Selbstständige Organisation

oder

## SWT-Forschungsprojekt

- Angeleitete Forschung
  - Bachelorarbeit in klein
- Master Fachstudie
  - Evaluation / Gegenüberstellung mehrerer Technologien

- Blick über den Tellerrand
- Zentrale Organisation und Vergabe
- Anmeldung erforderlich
  - Mehrstufiges Vergabeverfahren
  - Anmeldung via Campus
  - Anmeldung erfolgt bereits zum Ende des alten Semesters, d.h. im Frühherbst für das Wintersemester anmelden

Anmeldung erfolgt bereits zum Ende des alten Semesters, d.h. im Sommer für das Wintersemester anmelden

- Wahlbereich(e):
  - Veranstaltungen finden nicht immer statt (WS, SS, unregelmäßig, Blockkurse)
  - Ggf. hohe Prüfungsbelastung
- Anwendungsfach
  - Verschiedene Angebote zur Auswahl:
    - Mathe
    - BWL
    - IT der Automatisierungstechnik
    - Computational Linguistics
  - Nur Veranstaltungen aus **einem** Bereich wählen
  - Müssen **genau** 12 ECTS umfassen
- Auslandsstudium
  - Sehr frei bei Veranstaltungswahl - unbedingt Platz im Wahlbereich lassen ...
  - Frühzeitig planen

- 6 Monate Bearbeitungsdauer -> 30 Leistungspunkte (1 Semester)
- Prüfer im Fachbereich Informatik notwendig
- Voraussetzungen
  - 60 ECTS bestanden
  - Auflagen bestanden
- Dezentral
  - Kann jederzeit begonnen werden
  - Individuell organisiert
- Masterarbeit finden
  - Aushänge
  - Informatik Marktplatz in ILIAS
  - Mitarbeiter ansprechen oder anschreiben
  - Kommilitonen befragen

MISC



- Jeder hat seinen eigenen Stundenplan
  - Selber erstellen!
- Was müsst ihr alles hören
  - Studienverlaufsplan
  - Prüfungsordnung
  - C@mpus System
- Welche Veranstaltungen gibt es?
  - Modulhandbuch
  - C@mpus
  - Vorlesungsübersicht: [Link](#)

- Zentrales Dokument über euer Studium
  - Was dürft ihr?
  - Was dürfen die Profs?
- **LESEN!**
- Link



- Welche Veranstaltungen gibt es
- Zuordnung von Veranstaltungen zu Katalogen
- Modulinformationen wie
  - Modulverantwortlicher
  - Dozent
  - Prüfungsform
  - Vorleistungen
- Wird jedes Semester aktualisiert
- Im C@mpus zu finden
- Übersicht der Vorlesungen dieses Semester: [Link](#)

- Anmeldung über C@mpus
  - Mein Studium
  - Katalog auswählen
  - Fach auswählen
  - Vorlesung auswählen
    - (Manchmal muss man das für die Übung extra machen)
  - Bei Standardgruppe anmelden
- Man wird automatisch zum Ilias Kurs hinzugefügt
- **Achtung:** Das ist noch keine Verpflichtung ODER Anmeldung zur Prüfung!

- Extra Prüfungsanmeldung in der Mitte des Semesters
  - Ausnahmen sind
    - Schlüsselqualifikation (Anmeldung zur Veranstaltung = Prüfungsanmeldung)
    - Prozessanalyse
- Alle relevanten Informationen zu einem Fach werden in der ersten Vorlesung gesagt
  - hingehen!

- Prüfungen müssen angemeldet werden, sonst können sie nicht abgelegt werden
- Anmeldung erfolgt über C@mpus System
- Nur im Anmeldezeitraum möglich
  - Offizielle Ankündigungsmail
  - Fachgruppe schreibt über studi-info
  - Prüfungsamt-Website
- Mündliche Prüfungen müssen zusätzlich beim Sekretariat des Dozenten angemeldet werden
  - Unterschiedliche Modi je nach Abteilung -> in der Veranstaltung aufpassen
- **Achtung:** Auch Prüfungen die man schreiben muss (krank, nicht bestanden) müssen angemeldet werden, sonst 5.0

- Finden i.d.R. in der vorlesungsfreien Zeit statt
- Termine
  - Durch den Prüfer festgesetzt -> Vorlesung / Homepage
  - Durch das Prüfungsamt festgesetzt
    - Campus
    - Regelmäßig prüfen
- Bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden
- Nicht bestandene Prüfungsleistungen können 1x wiederholt werden
- Eine zweite Wiederholung ist nur in 3 Fällen zulässig
  - Nicht bei der Masterarbeit
- Mündliche Fortsetzung in den 3 Fällen der Zweitwiederholung (4.0 / 5.0)
- Wiederholungsprüfungen müssen innerhalb eines Jahres abgelegt werden

- **Bei mündlichen Prüfungen**
  - Note erfährt man direkt im Anschluss
  - Protokoll schreiben in der Fachgruppe abgeben
    - Schokolade
    - Auch ihr profitiert von Protokollen
- **Schriftliche Prüfungen**
  - Aufsicht nach Exemplar für die Fachgruppe fragen, abgeben
    - Schokolade
- **Zur Klausureinsicht gehen**

- **Bis 7 Tage vor der Prüfung** ohne Angabe von Gründen
  - Puffer einplanen, nicht alle Prüfungen sind online abmeldbar
  - Campus (wenn nicht online möglich: Prüfungsausschuss) [+ mündlich Sekretariat]
  - Optimalfall: Keinerlei Verpflichtungen
  - Gilt nur beim Erstversuch!
- **< 7 Tage vor Prüfung ohne ärztliches Attest:**
  - Genehmigung durch Prüfungsausschuss erforderlich + gute Gründe
  - Beim Erstversuch: keine weitere Verpflichtung = als wenn man die Prüfung nie angemeldet hätte
  - Bei Wiederholung: Verpflichtung innerhalb eines Jahres abzulegen
- Rücktritt aus **gesundheitlichen Gründen**
  - Erfordert ärztliches Attest
  - Beim Erstversuch: keine weitere Verpflichtung = als wenn man die Prüfung nie angemeldet hätte
  - Bei Wiederholung: Verpflichtung innerhalb eines Jahres abzulegen
  - Formulare auf der Homepage des Prüfungsamt

- Höchste Instanz in Prüfungsfragen
- Genehmigt Bachelor Veranstaltungen
- Entscheidet über die Anerkennung von Modulen (z.B. Auslandssemester)
- Entscheidet über Genehmigung von Anträgen der Studierenden



- Organisiert Prüfungen
  - Räume, Zeiten
- Verwaltet Prüfungsleistungen
- Zuständig für Prüfungsanmeldungen
- Zuständig für fristgerechte Prüfungsabmeldungen
  - Nur zentral organisierte Prüfungen -> keine mündlichen Prüfungen
- Entscheidet über Prüfungsrücktritte im Falle von Krankheit nach Ablauf der Frist
  - Formulare sind entsprechend hier einzureichen
  - Mail an [pruefungsamt@uni-stuttgart.de](mailto:pruefungsamt@uni-stuttgart.de)
  - Oder über das Kontaktformular

## C@mpus

- Langfristig das Tool für alles
- Derzeit:  
Rückmeldeinformationen, Im-  
matrikulationsbescheinigungen,  
Prüfungsan- und abmeldung
- Stundenplan, Modulübersicht
- Schlüsselqualifikation  
Anmeldung
- Anmeldung:  
st<Nr>@stud.uni-stuttgart.de

## Ilias

- Vorlesungsunterlagen,  
Übungsunterlagen,  
Vorlesungsaufzeichnungen
- Kursbeitritt automatisch nach  
Anmeldung im Cmpus
- Anmeldung: st<Nr>

- Computerpools
  - Oftmals Referenzarchitektur
- Mail
- VPN
- LAN im Informatikgebäude
- Gebäudezugang\*
  - Privileg -> /! verantwortungsvoller Umgang /!
- Zugang kommt an die st-mail

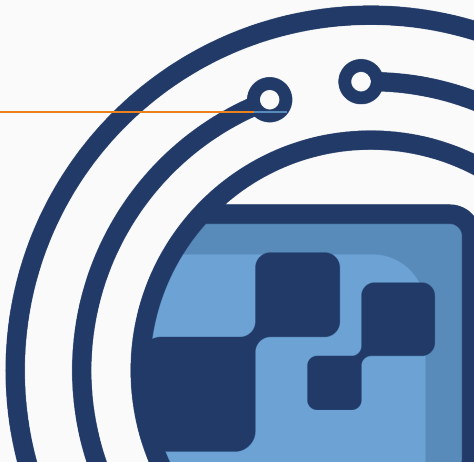
- studi-info
  - Relevante Informationen
  - Rückmeldung, Prüfungsanmeldung, Entwicklungsprojekt Anmeldung...
- studi-misc
  - Vorträge, Messen, ...
- softies
  - Teamgesuche für Prozessanalysen, Entwicklungsprojekt Anmeldung, ...
- Alle Listen sind moderiert -> Kein Spam Mailinglisten

- Einschreibung für's nächste Semester
- Überweisen des Semesterbeitrags
- Frist i.d.R. 15. Februar, bzw. 15. August
- Siehe C@mpus bzw. Mails

- C@mpus
  - <https://campus.uni-stuttgart.de/>
- Ilias
  - <https://ilias3.uni-stuttgart.de/>
- Vorlesungs Übersicht
  - Link
- Prüfungsordnung
  - <https://www.uni-stuttgart.de/universitaet/aktuelles/bekanntmachungen/dokumente/bekanntm>
- Fachgruppen Website
  - [www.fius.de](http://www.fius.de)

Letze Worte

---



- Höre alles, glaube nichts
- Wichtige Informationen: schriftlich geben lassen
- Probleme kommunizieren
  - Dozenten
  - Mitarbeiter
  - Tutoren
  - Studiengangsmanagement
  - Fachstudienberater
  - Fachgruppe
- Fragen stellen
  - Master Telegram-Gruppe: [Link](#)
  - Master Software Engineering Telegram-Gruppe: [Link](#)
  - [fius@informatik.uni-stuttgart.de](mailto:fius@informatik.uni-stuttgart.de)



- Master planen
  - Vertiefungslinie
  - 3. Semester
  - Kataloge
- Stundenplan für dieses Semester erstellen
  - Veranstaltungen anschauen
  - Für Prüfungen entscheiden
- Hauptseminar organisieren
- In der Fachgruppe mitarbeiten!