



Master Meet and Greet

Informationen zum Master of Science Informatik

Simon Gaul Jennie Spanagel

30. September 2024

Fachschaft Mathematik & Informatik

1. Aufbau des Studiums
2. Prüfungsmodalitäten

1. Aufbau des Studiums

2. Prüfungsmodalitäten

Bereich / Modul	Beschreibung	LP
Kerninformatik	Formale Methoden und Praktische Informatik (je mind. 15 LP)	51
Zusatzkompetenzen	Blick über den Tellerrand	18
Informatikseminar	Seminarvortrag und Ausarbeitung	6
Projektseminar	längere Gruppenarbeit	15
Master-Abschlussmodul	Masterarbeit und Vortrag	30

Bereich / Modul	Beschreibung	LP
Kerninformatik	Formale Methoden und Praktische Informatik (je mind. 15 LP)	51
Zusatzkompetenzen	Blick über den Tellerrand	18
Informatikseminar	Seminarvortrag und Ausarbeitung	6
Projektseminar	längere Gruppenarbeit	15
Master-Abschlussmodul	Masterarbeit und Vortrag	30

- Anders als im Bachelor gibt es kein Nebenfach

Bereich / Modul	Beschreibung	LP
Kerninformatik	Formale Methoden und Praktische Informatik (je mind. 15 LP)	51
Zusatzkompetenzen	Blick über den Tellerrand	18
Informatikseminar	Seminarvortrag und Ausarbeitung	6
Projektseminar	längere Gruppenarbeit	15
Master-Abschlussmodul	Masterarbeit und Vortrag	30

- Anders als im Bachelor gibt es kein Nebenfach
- Keine festen Spezialisierungszweige, sondern sehr freie Auswahl der Veranstaltungen

Beispiel: Vorlesungen (unvollständig)

Formale Methoden (Modulnummern INF-M-2xx)	Praktische Informatik (Modulnummern INF-M-3xx)	Zusatzkompetenzen (Modulnummer INF-M-103)
<ul style="list-style-type: none">▶ Mustererkennung (mit oder ohne Praktikum)▶ Algorithmische Geometrie▶ Theorie der Programmierung▶ Lambda-Kalkül und funktionale Sprachen▶ Model Checking▶ Ressourceneffiziente Algorithmen	<ul style="list-style-type: none">▶ Computer Vision (mit oder ohne Praktikum)▶ Computergraphik▶ Parallele Systeme▶ Fortgeschrittene Datenbankkonzepte▶ Multicore und GPU▶ Verteilte Systeme▶ Eingebettete Systeme	<ul style="list-style-type: none">▶ Betriebspraktikum▶ Übungsleitertätigkeit▶ Interdisziplinäre Seminare▶ Veranstaltungen aus einem anderen Fach als Informatik▶ Forschungspraktikum

Beispiel: Vorlesungen (unvollständig)

Formale Methoden (Modulnummern INF-M-2xx)	Praktische Informatik (Modulnummern INF-M-3xx)	Zusatzkompetenzen (Modulnummer INF-M-103)
<ul style="list-style-type: none">▶ Mustererkennung (mit oder ohne Praktikum)▶ Algorithmische Geometrie▶ Theorie der Programmierung▶ Lambda-Kalkül und funktionale Sprachen▶ Model Checking▶ Ressourceneffiziente Algorithmen	<ul style="list-style-type: none">▶ Computer Vision (mit oder ohne Praktikum)▶ Computergraphik▶ Parallele Systeme▶ Fortgeschrittene Datenbankkonzepte▶ Multicore und GPU▶ Verteilte Systeme▶ Eingebettete Systeme	<ul style="list-style-type: none">▶ Betriebspraktikum▶ Übungsleitertätigkeit▶ Interdisziplinäre Seminare▶ Veranstaltungen aus einem anderen Fach als Informatik▶ Forschungspraktikum

Zusätzlich können die Wahlpflichtvorlesungen der Bachelorstudiengänge gehört werden

Basis- und Erweiterungsmodule (51 LP)

Es dürfen höchstens 11 Module zum Erwerb der LP genutzt werden

Basis- und Erweiterungsmodule (51 LP)

Es dürfen höchstens 11 Module zum Erwerb der LP genutzt werden

Basismodule

- 6 Semesterwochenstunden (4 + 2) für 9 LP
- einführender Charakter
- Abschluss durch Klausur
- werden in der Regel nur im Wintersemester angeboten

Basis- und Erweiterungsmodule (51 LP)

Es dürfen höchstens 11 Module zum Erwerb der LP genutzt werden

Basismodule

- 6 Semesterwochenstunden (4 + 2) für 9 LP
- einführender Charakter
- Abschluss durch Klausur
- werden in der Regel nur im Wintersemester angeboten

Erweiterungsmodule

- 4 Semesterwochenstunden (2 + 2 oder 3 + 1) für 6 LP
- weiterführender oder vertiefender Charakter
- Abschluss oft durch mündliche Prüfung

Vorstellung am Ende des vorherigen Semesters

Vorstellung am Ende des vorherigen Semesters

Informatikseminar (6 LP)

- fachwissenschaftliches Seminar mit Vortrag und Ausarbeitung über ein wissenschaftliches Thema
- oft im Anschluss an eine Vorlesung des vorherigen Semesters
- ein Seminar ist Pflicht, weitere können an Stelle von Vorlesungen für die Kerninformatik absolviert werden (höchstens ein praktisches und ein formales)

Vorstellung am Ende des vorherigen Semesters

Projektseminar (15 LP)

- Erstellung eines umfangreichen Softwaresystems in Gruppenarbeit
- in der Regel sechs bis zwölf Teilnehmer
- mit 15 LP sehr umfangreich (entspricht 20h/Woche für ganzes Semester)
- im Sommersemester auf Masterstudierende ausgelegt, im Wintersemester für Bachelor und Master

Idee

Ersatz für das Nebenfach, in dem man sich relativ frei austoben kann

Zusatzkompetenzen (18 LP)

Idee

Ersatz für das Nebenfach, in dem man sich relativ frei austoben kann

Praktika

- Betriebspraktikum (6 LP)
- Forschungspraktikum (4 LP)

Zusatzkompetenzen (18 LP)

Idee

Ersatz für das Nebenfach, in dem man sich relativ frei austoben kann

Praktika

- Betriebspraktikum (6 LP)
- Forschungspraktikum (4 LP)

Übungsleitertätigkeit

- bis zu 2×6 LP
- einmalig Tutorenschulung nötig

Fachübergreifende Studien

Veranstaltungen aus einem anderen Fach als der Informatik mit schriftlicher Einwilligung des Modulbeauftragten

Zusatzkompetenzen (18 LP)

Fachübergreifende Studien

Veranstaltungen aus einem anderen Fach als der Informatik mit schriftlicher Einwilligung des Modulbeauftragten

Interdisziplinäre Seminare (6 LP)

- werden, so wie Forschungspraktika auch, nur sehr unregelmäßig angeboten
- bei Interesse und Themenidee, kann man bestimmt rechtzeitig mögliche Betreuer ansprechen

Zusatzkompetenzen (18 LP)

Fachübergreifende Studien

Veranstaltungen aus einem anderen Fach als der Informatik mit schriftlicher Einwilligung des Modulbeauftragten

Interdisziplinäre Seminare (6 LP)

- werden, so wie Forschungspraktika auch, nur sehr unregelmäßig angeboten
- bei Interesse und Themenidee, kann man bestimmt rechtzeitig mögliche Betreuer ansprechen

Hinweis

Zusätzlich sind bis auf Weiteres Sprachkurse, Patent- & Urheberrechtskurse, Datenschutzkurse sowie ausgewählte CIT-Kurse anrechenbar

Vorlesungsplanung und Vorlesungen im WiSe 2024/25

Dozent	Vorlesung	LP	Ausrichtung
Prof. Gorlatch	Verteilte Systeme	6	praktisch
Prof. Holz	Empirical Security Analysis and Engineering	6	praktisch
Prof. Jiang	Computer Vision (ggf. mit Praktikum)	6/9	praktisch
Prof. Linsen	Visualisierung	9	praktisch
Prof. Remke	Modellierung und Analyse von dynamischen Systemen	9	formal
Prof. Schilling	Deep Reinforcement Learning	6/9	praktisch
Prof. Vahrenhold	Algorithmische Geometrie	9	formal

sowie aus dem Wahlpflichtbereich Bachelor

Dozent	Vorlesung	LP	Ausrichtung
Prof. Herber	Eingebettete Systeme	6	praktisch

Es gibt eine [Website mit den Planungen für die kommenden Semester](#)

Masterarbeit

- kann begonnen werden sobald 60 LP erreicht sind
- für das Anfertigen wird eine Bearbeitungszeit von 6 Monaten gegeben
- das Thema der Arbeit kann einmalig innerhalb von einem Monat zurückgegeben werden

1. Aufbau des Studiums

2. Prüfungsmodalitäten

Anmeldeablauf

- Der M.Sc. Informatik nimmt als Pilotstudiengang an der Einführung des neuen CMS **SAP SLcM** teil.
- Dieses ist über den **Self Service** erreichbar.
- Viele Veranstaltungen müssen unabhängig davon direkt im Prüfungsamt angemeldet werden, z.B.:
 - mündliche Prüfungen
 - Verbesserungsversuche
 - Vorlesungen, die auch im Bachelor anrechenbar sind
 - Veranstaltungen im Modul Zusatzkompetenzen

Verantwortlich für den M.Sc. Informatik ist Frau Jana Hold.

Versuchsregelungen

- für das Bestehen einer Prüfungsleistung stehen drei Versuche zur Verfügung
 - Ausnahmen: Projektseminar und Masterarbeit (jeweils zwei Versuche)
 - Wiederholt man ein Seminar, muss man das GANZE Seminar wiederholen (nicht nur seinen Vortrag o.ä.)
- insgesamt zwei Verbesserungsversuche für Module der Kerninformatik möglich, um die Note bereits bestandener Prüfungen zu verbessern

Versuchsregelungen

- für das Bestehen einer Prüfungsleistung stehen drei Versuche zur Verfügung
 - Ausnahmen: Projektseminar und Masterarbeit (jeweils zwei Versuche)
 - Wiederholt man ein Seminar, muss man das GANZE Seminar wiederholen (nicht nur seinen Vortrag o.ä.)
- insgesamt zwei Verbesserungsversuche für Module der Kerninformatik möglich, um die Note bereits bestandener Prüfungen zu verbessern

Weiteres

- bereits im Bachelor gehörte Vorlesungen können nicht nochmal gehört werden
- wenn mehr als 51 LP erworben werden, gehen dennoch die Noten ALLER erbrachten Leistungen anteilig in die Endnote ein.
 - Beispiel: Man macht insgesamt 54 LP, dann werden alle Noten mit $\frac{51}{54}$ multipliziert.

Weitere Fragen?

- Gerne jetzt...
- ...oder gleich im persönlichen Gespräch...
- ...oder bei der **Fachstudienberatung Mathematik und Informatik**
- ...und natürlich bei eurer **Fachschaft Mathematik und Informatik**

Vielen Dank und viel Erfolg im Master!