



How-To: Lehramt Informatik

Fachgruppe Informatik & Katrin Schneider



Allgemeines

Das Studium

- Regelstudienzeit: 6 Semester
 - 2 Hauptfächer mit je 78 ECTS (inkl. Fachdidaktik)
 - Bildungswissenschaftliches Begleitstudium + Orientierungspraktikum mit insg. 18 ECTS
 - Bachelorarbeit mit 6 ECTS
- Maximale Studienzeit: 10 Fachsemester
- Veranstaltungen
 - Vorlesungen
 - Übungen
 - Vortragsübungen
 - Seminare
 - ...

Das Studium

- Studium unterteilt sich in Module
 - Kann sich über mehrere Semester erstrecken
 - Wird meist durch eine Prüfung abgeschlossen
 - Gibt unterschiedlich viele Leistungspunkte (ECTS)
- Prüfungen, Scheine, Scheinklausuren
 - Scheine sind oft Voraussetzung für Prüfungen (zumindest im Fach Informatik)
 - **ohne Schein keine Prüfung**
 - Unterschiedliche **Scheinbedingungen**, wie Hausaufgaben, Votieren, Vorrechnen, Tests, Scheinklausur
 - **Scheinklausuren** sind kleine Klausuren, um zu den Schein zu erhalten (keine Prüfungen)

Das Studium

- Leistungspunkte / ECTS
 - Legen Gewichtung des Moduls in der Endnote fest
 - Stellen Indikator für Arbeitsaufwand dar
 - » 1 Leistungspunkt entspricht ca. 30h Arbeitsaufwand
 - » Jedes Semester besteht aus 30 Leistungspunkten (900h)
 - » Studium beinhaltet insgesamt 180 Leistungspunkte = 180 ECTS
- Orientierungsprüfung (OP)
 - 1. Hürde im Studium → Zeitbegrenzung
 - Bis zum Ende des 3. Fachsemesters muss OP bestanden sein
 - Pro Fach eine OP → das, worauf man sich als erstes konzentrieren muss

Die Herausforderung ...

- Lehramtsstudium = Kombination zweier Fächer + Bildungswissenschaften
- Fächer können Überschneidungen untereinander nicht vermeiden, da zu viele Kombinationsmöglichkeiten für Hauptfächer existieren
- Eure Aufgabe:
 - das Studium jedes Semester so strukturieren, dass Ihr Euer Studium letztendlich mit Erfolg abschließen könnt
 - D.h. aktuell: die Orientierungsprüfung in jedem Fach absolvieren

Studienverlaufsplan – 2. HF nicht Mathe

Semester	Fach 1: Informatik	ECTS	Fach 2	ECTS	Bildungswissenschaften	ECTS	Fachdidaktik		ECTS	Bachelorarbeit	ECTS	Summe ECTS
1	Programmierung und Software-Entwicklung	9		9	BW-Grundlagen I	3						30
	Mathematik f.WINF, LA INF, LA TP Teil 1	6			BW-Grundlagen II	3						
2	Datenstrukturen und Algorithmen	9		12	Schulpraktische Orientierung	6						30
	Mathematik f.WINF, LA INF, LA TP Teil 2	6										
3	Theoretische Informatik I	6		12	Lehren und Lernen	6						30
	Programmierprojekt	6										
4	Modellierung	6		18								30
	Seminar-INF 1	3										
5	Technische Grundlagen der Informatik	6		15			Fach 2	Informatik	6			30
	Seminar-INF 2	3										
6	Katalog LA-INF	6		6					6	BA-Arbeit	6	30
	Katalog LA-INF	6										
LP	72		72		18		12		6		180	

Studienverlaufsplan – 2. HF ist Mathe

Semester	Fach 1: Informatik	ECTS	Fach 2: Mathematik	ECTS	Bildungswissenschaften	ECTS	Fachdidaktik		ECTS	Bachelorarbeit	ECTS	Summe ECTS
1	Programmierung und Software-Entwicklung	9		15	BW-Grundlagen I	3						30
					BW-Grundlagen II	3						
2	Datenstrukturen und Algorithmen	9		18	Schulpraktische Orientierung	6						30
3	Theoretische Informatik I	6		6		6						30
	Programmierprojekt	6										
	Katalog LA-INF Mathe	6										
4	Modellierung	6		12	Lehren und Lernen	6						30
	Katalog LA-INF Mathe	6										
	Seminar-INF 1	3										
5	Technische Grundlagen der Informatik	6		15			Mathematik	Informatik	6			30
	Seminar-INF 2	3										
6	Katalog LA-INF	6		6					6	BA-Arbeit	6	30
	Katalog LA-INF	6										
LP	72		72		18		12		6		180	

Das erste Semester im Hauptfach Informatik

... laut Plan ...

Programmierung und Software-Entwicklung

- 9 ECTS (4V, 2Ü)
- Dozent: Prof. Dr.-Ing. Steffen Becker (steffen.becker@iste.uni-stuttgart.de)
 - Zimmer: Universitätsstraße 38 1.345
 - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Übungsgruppenleiter*innen:
 - Sandro Speth (sandro.speth@iste.uni-stuttgart.de)
 - Nadine Koch (nadine.koch@iste.uni-stuttgart.de)
 - Sarah Stieß (sarah-sophie.stiess@iste.uni-stuttgart.de)
- Scheinkriterien (bislang)
 - 80% aller Hausaufgabenblätter bestehen
 - » Blatt ist bei 50% der Punkte bestanden
 - 80% Anwesenheit in den Übungen
 - 75% der Quizze bestehen

Mathematik für WINF, LA INF, LA TP

- Modul umfasst insgesamt 12 ECTS
- Wintersemester: Mathe für WINF I (3V, 1Ü)
- Dozent: PD Dr. David Cesare Veniani (davide-cesare.veniani@idsr.uni-stuttgart.de)
- Zimmer: Pfaffenwaldring 57, 7.351
 - Sprechstunde freitags 11:30 – 12:30 Uhr (bitte Termin vereinbaren)
- Scheinkriterien (laut Modulhandbuch)
 - Pro Semester muss ein Schein erworben werden
 - Erfolgreiche Teilnahme an den Gruppenübungen + Zulassungstest

Studium \neq Schule

- Die ersten Wochen und Monate können überfordernd wirken.
- Die Arbeitslast ist sehr hoch und auch der Spaß kann auf der Strecke bleiben.
- Das ist nicht nur für euch so, sondern für viele Studierende am Anfang des Studiums – ihr seid damit also nicht allein. **Hier hilft nur durchhalten** – mit der Zeit wird es besser.
- **Unbedingt am Ball bleiben!**
 - "Ach, keine Ahnung ich hab kein Bock mehr" ist keine gute Einstellung.
 - Einzelne Aufgabenblätter oder Aufgaben am Anfang zu überspringen ist nicht sinnvoll.
 - Am Anfang werden Grundlagen gelegt, die ihr in den späteren Übungsaufgaben benötigen werdet.
 - Ihr macht euch also selbst das Leben schwer wenn ihr die Grundlagen überspringt.

Stundenplan Informatik (ohne Übungen in PSE und ggf. Mathe 1)

Zeit	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
8:00 - 9:30					
9:45 - 11:15					
11:30 - 13:00					PSE Vortrags-Ü
13:00 - 14:00	Mittagspause				
14:00 - 15:30					
15:45 - 17:15	PSE (V)	Mathe 1 (V)			
17:30 - 19:00		PSE (V)			

Mathe 1 Mathematik 1 für Winf, LA INF, LA TP

PSE Programmierung und Softwareentwicklung

Übungsgruppenanmeldung

- Extra Anmeldung neben den Vorlesungen
- Nicht immer gleich
 - Wöchentlich / 2-Wöchentlich
 - Verpflichtend / Freiwillig
 - Abgaben / Vorrechnen
- Wird alles in der ersten Vorlesung geklärt!

Informatik + ...

- Biologie

- **Botanik I: 6 ECTS – OP**

- Hinweis: Biologie findet in Hohenheim statt → ca. 1 Stunde Wechselzeit zwischen Campus Hohenheim und Campus Stuttgart einplanen

- Chemie

- **Einführung in die Chemie: 12 ECTS) – OP**

- » Vorlesung (Mo, Mi, Fr jeweils 11:30 – 13:00 Uhr in V 55.22)
 - » Seminar / Übung (Di 11:30 – 13:00 Uhr + Fr 08:00 – 09:30 Uhr in V 55.22)
 - » Mathematische Methoden (Mi 14:00 – 17:00 Uhr in V 55.01)

- Deutsch

- **Einführung in die NDL: 6 ECTS – OP Teil 1 (1. Sem.)**

- » Vorlesung (Mo 11:30 – 13:00 Uhr in Breitscheidstr. 2A, M 2.02)
 - » **Tutorium (Mo 15:45 – 17:15 Uhr, Keplerstr. 11, M 11.42)**
 - » Seminar: diverse Angebote

- **Grammatische Analyse: 6 ECTS – OP Teil 2 (2. Sem.)**

- **Sowie mindestens 2 Fremdsprachen auf Niveau B2**

Informatik + ...

- Englisch

- **Grundlagen der Literaturwissenschaft und der Linguistik: 9 ECTS – OP**
 - » Seminar Introduction to Literary Studies (diverse Angebote)
 - » Seminar Introduction to Linguistics (2 Angebote)
 - » Tutorium Literary Studies (diverse Angebote)
 - » Tutorium Linguistics (diverse Angebote)
- **sowie Latinum oder weitere moderne Fremdsprache**

- Französisch

- **Sprachpraxis Französisch I: 6 ECTS – OP Teil 1**
 - » Übung Französische Phonetik: Übung + Tutorium (je 2 Angebote)
 - » Übersetzung Expression I (2 Angebote – bei Angebot 2 schafft man es nicht zur PSE-Vorlesung)
 - » Grammaire 1 (Übung (man schafft es nicht rechtzeitig zur PSE-Vortragsübung) + Propädeutikum (nur Di bis DO nutzbar))
- **Sprachpraxis Französisch 2: 6 ECTS (2. Semester) – OP Teil 2**
 - » Übung Grammaire 2 + Übung Traduction I
- **sowie Grundkenntnisse Latein & 2. romanische Sprache (mind. A2)**

Informatik + ...

- Geschichte

- Neuzeit: 6 ECTS (1. Semester)
 - » Proseminar Neuere Geschichte (diverse Angebote)
 - » Tutorium neuere Geschichte (zum gewählten Proseminar)
- Antike: 6 ECTS (1. Semester)
 - » Proseminar Alte Geschichte (3 Angebote)
 - » Tutorium Alte Geschichte (zum gewählten Proseminar)
- Mittelalter: 6 ECTS (1. oder 2. Semester)
 - » Proseminar Mittelalterliche Geschichte (3 Angebote)
 - » Tutorium Mittelalterliche Geschichte (zum gewählten Proseminar)
- **OP ist bestanden, wenn aus dem obigen Angebot 12 ECTS bestanden sind sowie Latinum + Englischkenntnisse (mind. B2) + weitere Fremdsprache (mind. A2)**

Informatik + ...

- Italienisch

- **Sprachpraxis Italienisch 1: 12 ECTS (1. + 2. Semester)**

- » Übung Grammatica 1 (2. Semester)
 - » Übung Traduzione 1 (2. Semester)
 - » Übung Comprensione e analisi (1. Sem) (Do 15:45 – 17:15 Uhr in Keplerstr. 17, M 17.74)
 - » Übung Praticiamo l'Italiano (1. Sem) (Di 14:00 – 15:30 Uhr in Keplerstr. 17, M 17.25)

- **sowie Grundkenntnisse Latein & 2. romanische Sprache (mind. A2)**

- Mathematik

- Lineare Algebra und Analytische Geometrie 1: 9 ECTS (1. Semester)

- » Vorlesung (Mi + Fr 09:45 – 11:15 Uhr jeweils in V 47.02)
 - » Übung: Vortragsübung (Fr 14:00 – 15:30 Uhr in V 47.02, Gruppenübungen + Sprechstunde)

- Analysis 1: 9 ECTS (1. Semester)

- » Vorlesung (Di 09:45 – 11:15 Uhr in V 38.04 + Fr 11:30 – 13:00 Uhr in V 47.02)
 - » Übung: Vortragsübung (Mi 11:30 – 13:00 Uhr in V38.04, Gruppenübungen + Sprechstunde)

- **OP ist bestanden, wenn aus dem obigen Angebot 9 ECTS bestanden sind**

Informatik + ...

- Philosophie/Ethik

- **Einführung in die Geschichte der Philosophie: 6 ECTS (1. Semester) – OP**

- » Vorlesung (Di 14:00 – 15:30 Uhr in Breitscheidstr. 2A, M 2.02)

- » Tutorium (keine Angaben vorhanden)

- **Einführung in die formale Logik: 6 ECTS (1. Semester) – OP**

- » Seminar (Do 11:30 – 13:00 Uhr, Breitscheidstr. 2A, M 2.00)

- » Tutorium (keine Angaben vorhanden)

- **sowie Latinum oder Graecum**

- Physik

- **Mathematische Methoden der Physik: 6 ECTS (1. Semester) – OP**

- » Vorlesung (Do 08:00 – 09:30 Uhr und Fr 14:00 – 15:30 Uhr jeweils in V 57.01)

- » Übung (verschiedenen Gruppen)

- **Grundlagen der Experimentalphysik für LA I + II (1. + 2. Semester) – Teilweise OP**

- » Vorlesung Mechanik und Dynamik (Fr und Mi jeweils 08:00 – 09:30 Uhr in V 57.03)

- » Übungen (verschiedenen Gruppen)

- » Vorlesung + Übung Elektrodynamik (Sommersemester)

- **OP bestanden wenn 1. Modul + ein Teil des 2. Moduls bestanden sind**

Informatik + ...

- Politikwissenschaften

- **Politisches System der BRD (LA); 6 ECTS (1. Semester)**

- » Vorlesung Einführung in das politische System der BRD (Di 11:30 – 13:00 Uhr in Breitscheidstr. 2A, M 2.01)

- Sportwissenschaften

- Einführung in das Studium der Sport- und Bewegungswissenschaft; 6 ECTS (1. + 2. Semester)

- » Kompaktkurs ab 09.10. 11:00 Uhr in V 57.02)

- » Wissenschaftliche Arbeitstechniken (2. Semester)

- Leistung und Gesundheit – Sportbiologie und Biomechanik; 6 ECTS (1. + 2. Semester)

- » Vorlesung Anatomie, Biologie und Physiologie (Fr 11:30 – 13:00 Uhr in V 55.02)

- » Vorlesung Einführung in die Biomechanik (2. Semester)

- Bewegung und Training; 6 ECTS (1. Semester)

- » Vorlesung Einführung in die Trainingswissenschaft (Mi 14:00 – 15:30 Uhr in Allmandring 28F, U.109)

- » Motorische Entwicklung im Kindes- und Jugendalter (Di 16:30 – 18:00 Uhr in Allmandring 28F U.109)

- **OP bestanden, wenn 12 ECTS aus den genannten Modulen erworben wurden.**

Informatik + ...

- Wirtschaftswissenschaften
 - **Grundlagen der VWL: 6 ECTS (1. Semester) – OP Teil 1**
 - » Vorlesung Einführung in die VWL (Di 14:00 – 15:30 Uhr in Keplerstr. 17, M 17.01)
 - » Übung Einführung in die VWL (Do 08:00 – 09:30 Uhr in Keplerstr. 17, M 17.25)
 - **Mikroökonomie: 6 ECTS (2. Semester) – OP Teil 2**
 - » Vorlesung + Übung + Methodenübung

Prüfungen

- Bei 2 Fächern kann es leider zu Kollisionen kommen – bitte frühzeitig informieren
- Prüfungen finden in der vorlesungsfreien Zeit statt – Urlaubsplanung sehr schwierig
- Prüfungen (in Informatik) werden meistens in jedem Semester angeboten
- In Informatik nach dem 1. Semester:
 - Programmierung und Softwareentwicklung (OP)
- Orientierungsprüfung:
 - Kann aus mehr als einer Prüfung bestehen
 - » Informatik: Programmierung und Softwareentwicklung (PSE)
 - **Muss bis zum Ende des 3. Fachsemesters bestanden sein und kann nur einmal wiederholt werden**

Prüfungen

- Klausuren nur einmal schreiben zu müssen spart viel Zeit
- Informiert euch vorher, wie man auf ein Fach am besten lernen kann
- In der Fachgruppe gibt es Altklausuren, die euch zeigen, was euch in der Prüfung erwartet
- In manchen Fächern sind die Klausuren extrem ähnlich zu:
 - Den Übungsblättern
 - Zur letzten Altklausur
 - Oder umfassen viele Fragen zu den Folien
- Das vorher in Erfahrung zu bringen, lohnt sich. Sprecht ggf. Studierende aus höheren Semestern an. Sich mit genau dem Inhalt vorzubereiten, der nachher auch klausurrelevant ist, spart Zeit und verspricht bessere Noten.

Deadlines

- Orientierungsprüfung ist zum Ende des 3. Semesters abzulegen
- Studium (alles) muss innerhalb von **10 Fachsemestern** abgeschlossen sein
- Wichtig: Prüfungsanmeldungen und Rückmeldezeitraum nicht verpassen
 - Prüfungsanmeldung: 15.11.2023 – 07.12.2023
 - Rückmeldezeitraum: 15.01.2024 – 15.02.2024

Prüfungsordnung



- Bestandene Prüfungen können nicht wiederholt werden
- Von einem Erstversuch kann man bis 7 Tage vor der Prüfung ohne Grund zurücktreten – von einer Wiederholung NICHT!!!
- Jede nicht-bestandene Prüfung darf einmal wiederholt werden
- Eine zweite Wiederholung (+ ggf. mündliche Fortsetzung) ist in maximal 3 Prüfungen möglich (pro Teilfach) und 2 Mal im wissenschaftlichen Begleitstudium – Gilt nicht für Orientierungsprüfung und Bachelorarbeit
- Wiederholung einer Prüfung innerhalb von 2 Semestern
- Wichtig: auch zu Wiederholungen muss man sich selbst im Anmeldezeitraum anmelden
- **Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. Steffen Becker**
- **E-Mail: pa-la-inf@informatik.uni-stuttgart.de**

Lernen lernen

- Lernen an der Uni ist anders als Lernen in der Schule
- Lerngruppen
 - Gegenseitig Motivieren
 - Gegenseitig helfen
 - Gemeinsam gegen den Stoff 😊
- Alleine lernen
 - Keine Ablenkung
 - Eigene Geschwindigkeit
 - Besser konzentrieren
- Mischung? Findet was für euch passt! Das kann von Vorlesung zu Vorlesung unterschiedlich sein.

Ganz Wichtig!!

Glaube keinen Gerüchten und schaue im Zweifel immer selbst nach. Du musst die Konsequenzen im Zweifel ja auch selbst tragen.

**Nachfragen ist immer möglich bei:
der Fachgruppe oder Katrin Schneider.**

Campus

- Vorlesungs- und Übungstermine
- Stundenplan erstellen
- Gebührenübersicht
- Anmeldung zu den Lehrveranstaltungen
- Leistungsübersicht mit Noten
- Prüfungsanmeldung & Prüfungsrücktritt
- [Link](#)

ILIAS

- Veranstaltungen diverser Module
 - Vorlesungsfolien, Aufgabenblätter, etc.
 - Manchmal Abgabe von Übungsblättern
 - Anmeldung zu Seminaren in der Informatik (erst ab dem 3.Semester relevant)
- [Link](#)

Tipps und Tricks

Tipps und Tricks

- Prüfungsordnung und Modulhandbuch downloaden und LESEN
 - Jedes Semester gibt es ein neues Modulhandbuch
 - Prüfungsordnung einmal gut durchlesen
 - » Hier steht, was ihr dürft und was nicht (Gesetzbuch)
 - » Alle Änderungen beachten – Wichtig: Eure PO ist ganz neu!!! Ihr habt teilweise andere Module als die Studierenden in den höheren Semestern.
- Bei Fragen / Problemen: an die jeweilige Fachgruppe wenden oder bei Fragen zur Informatik auch an Katrin Schneider (katrin.schneider@informatik.uni-stuttgart.de)
- Ihr studiert einen fachübergreifenden Studiengang:
 - Separate Ansprechpartner für jeden Teilstudiengang + für die Bildungswissenschaften
 - Unterschiedliche Prüfungsausschüsse

Bafög

- Wo muss ich den Antrag stellen?
 - Beim zuständigen Studentenwerk für Stuttgart: [Link](#)
- Wie muss ich den Antrag stellen?
 - Schriftlich, auch unvollständig (fehlende Dokumente können nachgereicht werden)
- Wo finde ich weitere Informationen?
 - Offizielle Bafög Seite: [Link](#)
 - Studierendenwerk: [Link](#)
- Wieviel bekomme ich?
 - Ausbildungsförderung bis max. 934€ + Sonderzuschüsse für eigene Kinder
- Wann muss ich den Antrag stellen?
 - Spätestens JETZT!
- Wann ist der Förderungsbeginn?
 - Ab Studienbeginn bzw. Einreichungstermin (keine rückwirkende Förderung)

Deutschlandstipendium

- Förderung für 1 Jahr
- 300 Euro / Monat
- Finanzierung durch Industrie und Bund
- Unterstützung von Studierenden mit guten Leistungen UND gutem sozialem Engagement
- Bewerbung ca. im Dezember – E-Mail kommt
- Weitere Informationen [online](#)

Links

- Prüfungsordnung: [Link](#)
- Modulhandbuch: Studiengangsuche in C@mpus – dort findet ihr es
- Fachgruppe Informatik: [Link](#)
- Fachgruppe Lehramt: <https://lehramt.stuvus.uni-stuttgart.de/>
- Telegram-Gruppe Lehramt Informatik: <https://t.me/+Rv-goC6-0tBmC2hD>



Lernräume

- Lernräume
 - Infobib und Atlantis
 - Bibliothek und Universum
 - <https://lernraeume.stuvus.uni-stuttgart.de/>
- Computer Pool
- GS Pool
 - benötigt Informatik Pool Account (bekommt ihr)

Kostenlose Tools

- Office
 - <https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/college-studentpricing>
 - Alternativen: OnlyOffice, OpenOffice, Libre Office
- Github Education pack
 - <https://education.github.com/pack>
- JetBrains Edu
 - <https://www.jetbrains.com/de-de/idea/cpp-leaflet/students/>
 - Alternativen: Eclipse, VS Code
- Uni Stuttgart
 - <https://www.tik.uni-stuttgart.de/dienste-a-z/software-und-lizenzen-fuer-studierende/>

Hochschulsport

- Anmelde- und gebührenpflichtig
- Kursanmeldung online
- Breitensport in verschiedenen Kursstufen
- Über 70 verschiedene Kursangebote
- Von Fuß- , Volley- , Basketball über Fechten, Rudern, Reiten, Frisbee bis Tanzen, Trampolin und Yoga
- Vieles, vieles mehr
- [Link](#)

Hochschulgruppen

- Formula Student Teams
 - Rennteam (Verbrenner)
 - Green Team (Elektrisch)
 - Green Team Driverless (Elektrisch und selbstfahrend)
- Akademische Fliegergruppe (Akaflieg)
- Studentische Kleinsatellitengruppe Ksat e.V.
- Allmand Chaoten Orchester
- Amnesty International Hochschulgruppe Stuttgart
- ...
- [Link](#)

Sprachenzentrum

- Kostenlose Sprachkurse mit Zertifizierung für Studenten
- Anmeldung zu Beginn des Semesters direkt beim Sprachenzentrum (Zettel ausfüllen)
- Derzeit angebotene Fremdsprachen:
Arabisch, Chinesisch, Französisch, Georgisch, Hebräisch, Italienisch, Japanisch, Katalanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Türkisch, Ungarisch
- Bietet auch Onlinekurse an
- [Link](#)

Angebote der Lernberatung

- Tipps und Beratung rund ums gute Lernen
 - Beratung für einzelne Studierende und Lerngruppen
 - Wöchentlicher Lerntipp-Newsletter
 - Workshops:
 - » *Lernmethoden: Fit für Studium & Prüfungen*
 - » *Gut lernen ohne Aufschieberei*
- Kontakt: lernberatung@uni-stuttgart.de
- Mehr Infos: www.uni-stuttgart.de/zsb/lernberatung

Fragen ???

