

HowTo:

Data Science

Lisa Fabian, Arnis Myszkier

September 29, 2025

FIUS



1. Foliensatz
2. Fachgruppe Informatik
3. Allgemeines
4. Das erste Semester
5. Stundenplan
6. Prüfungen
7. Deadlines und PO
8. Plattformen
9. Tipps und Tricks
10. Links und Sonstiges
11. Ersti-Wochenende

Foliensatz



- Ihr müsst nicht mitschreiben, ihr könnt die Folien auf unserer Webseite herunterladen (fius.de > Erstsemester > Erstsemester- und Mastereinführung).
- Passt also lieber auf und stellt fleißig Fragen :)
- Neue Infos gibts auch per Insta:
- Fachgruppe Informatik: [fius.unistuttgart](#)
- Studierendenvertretung: [stuvus.unistuttgart](#)



Foliensatz



FIUS



- Wir sind genauso Studis wie du
- Engagieren uns ehrenamtlich
- Wir vertreten dich in Uni Gremien sowie bei der Studierendenvertretung
- Wir planen und veranstalten Events (z.B. Erstsemestereinführung)

- Nicht vergessen, **Morgen** beginnt der Theo Vorkurs
- Und **nächste Woche Montag** beginnt der PSE-Vorkurs
- Und viele weitere Events



- Regelmäßige Spieleabende
- Weihnachtsfeier und Sommerfest
- Erstsemestereinführung
- Beratung (Vor und während des Studiums)
- Hilfe bei Problemen mit Profs oder der Uni

- Wenn du interessiert bist oder einfach mal vorbeischaun willst, dann komm gerne zur:
- **Fachgruppensitzung:** jeden Dienstag um 13:10 Uhr im Raum 0.108.
- **Ersti-Fachgruppensitzung** am 21.10.2025

Allgemeines



- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Maximale Studienzeit: 12 Semester
- Veranstaltungen
 - Vorlesungen
 - Übungen
 - Vortragsübungen

- Studium unterteilt sich in Module
 - Werden meist durch eine Prüfung abgeschlossen
 - Gibt unterschiedlich viele Leistungspunkte
- Prüfungen, Scheine, Scheinklausuren
 - Scheine sind oft Voraussetzung für Prüfungen
⇒ **ohne Schein keine Prüfung**
 - Unterschiedliche **Scheinbedingungen** wie Hausaufgaben, Votieren, Vorrechnen, Tests, Scheinklausur
 - **Scheinklausuren** sind kleine Klausuren um den Schein zu erhalten

- Legen die Gewichtung des Moduls in der Endnote fest
- Sind Indikator für den Arbeitsaufwand
 - 1 LP = 30h Arbeitsaufwand
 - Jedes Semester hat im Schnitt 30 LP (=900h)
 - Studium besteht insgesamt aus 180 LP (=5400h)
- **Schein- und Prüfungsbedingungen können sich von Semester zu Semester ändern!**

Studienverlaufsplan B.Sc. Artificial Intelligence and Data Science (2025)

| Semester | Theoretische Informatik | Mathematik | Praktische Informatik | Data Science | Artificial Intelligence | Kernbereich Informatik / AI + DS | Schlüsselqualifikationen | Wahlbereich Informatik / AI + DS / Anwendungsfach | Summe ECTS | |
|----------|--|------------|---|--------------|--|----------------------------------|--|---|------------|----|
| 1 | Logik & Diskrete Strukturen | 6 | Programmierung und Software-Entwicklung | 9 | Einführung in Artificial Intelligence & Data Science | 6 | Einführung in die Informatik | 6 | 27 | |
| 2 | Formale Sprachen & Berechenbarkeit | 6 | Mathematik für Informatikstudierende I | 9 | Datenstrukturen und Algorithmen | 9 | Modellierung | 6 | 30 | |
| 3 | Komplexitätstheorie & Algorithmen | 6 | Mathematik für Informatikstudierende II | 9 | Data Warehouse, Data Mining, OLAP | 6 | Foundations of Artificial Intelligence | 6 | 30 | |
| 4 | Numerische, Stochastische und Stochastische Grundlagen | 6 | Wahlkatalog praktische Informatik | 6 | Grundlagen der Visualisierung | 6 | Foundations of Machine Learning | 6 | 33 | |
| | | | Wahlkatalog praktische Informatik | 6 | 6 | 6 | 6 | | | |
| 5 | | | Wahlkatalog praktische Informatik | 6 | Projekt Artificial Intelligence & Data Science | 15 | Seminar Artificial Intelligence and Data Science | 3 | 30 | |
| 6 | | | | | | | | Wahlmodul / Anwendungsfach Teil 1 | 6 | 30 |
| | | | | | | | | Wahlmodul / Anwendungsfach Teil 2 | 6 | |
| | | | | | | | | Wahlmodul | 6 | |
| | | | | | | | | Propädeutikum | 6 | |
| | | | | | | | | BSc Arbeit | 12 | |

Das erste Semester



- 6 Leistungspunkte (2V, 2Ü)
- Dozent: **Prof. Dr.-Ing. habil. Bernhard Mitschang**
 - Zimmer 2.359
 - Sprechstunde: Mittwochs 14:30 bis 15:30 (Bitte vorher per Email anmelden)
- Voraussichtliche Scheinkriterien (letztes Jahr; Änderungen möglich — Bekanntgabe in erster Vorlesung/Übung):
 - 50% der Punkte auf den Übungsblättern
 - Teilnahme Probeklausur
 - Vorrechnen können (\implies Anwesenheit)
- Informationen folgen in der ersten Vorlesung
 - Erste Vorlesung: 17.10.2024

- 9 Leistungspunkte (4V, 2Ü)
- Dozent: Herr Prof. Dr. Christian Becker
 - Zimmer: V38 2.345
 - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Voraussichtliche Scheinkriterien:
 - In 80% der Übungen anwesend sein
 - 80% der Blätter bestehen (50% Punkte)

- 6 Leistungspunkte
- Dozent: Herr Dr. rer. nat. Christoph Stach
 - Zimmer: V38 2.360
 - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Kein Schein
- ABER: Prüfungsleistung während des Semesters
- Details in der ersten Vorlesung
 - TBA

- 6 Leistungspunkte (3V, 1Ü)
- Dozent: PD Dr. Manfred Kufleitner
 - Zimmer V38 1.160
 - Sprechstunde: auf Anfrage
- Voraussichtliche Scheinkriterien
 - 50% der Punkte bei allen abzugebenden Hausaufgaben
 - 50% aller Aufgaben votiert
 - Mindestens 1 mal (erfolgreich) Vorrechnen
- Ergänzung
 - Weiterer Blickwinkel auf den Stoff

- Schau auch hier vorbei
 - Carlos Ergänzung:
<https://fmi.uni-stuttgart.de/ti/teaching/w19/eti1/>
 - NLogSpace <https://www.youtube.com/@NLogSpace>
 - Prof. Weitz <https://www.youtube.com/c/weitzhawhamburg>

- 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, sondern für viele Studierende am Anfang so, ihr seid damit also nicht allein. Hier hilft nur durchhalten und mit der Zeit wird es besser.

- "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



| Zeit / Tag | Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag |
|---------------|--|--|-------------------------------------|---|---|
| 08:00 - 09:30 | | | | | |
| 09:45 - 11:15 | Einführung in Artificial Intelligence and Data Science (V/Ü) | | | | Einführung in Artificial Intelligence and Data Science (V/Ü) |
| 11:30 - 13:00 | | | | | Vortragsübungen Programmierung und Software-Entwicklung |
| 13:00 - 14:00 | | | | | |
| 14:00 - 15:30 | | | Logik und Diskrete Strukturen | Logik und Diskrete Strukturen | |
| 15:45 - 17:15 | Programmierung und Software-Entwicklung | Einführung in die Informatik (V) | Einführung in die Informatik (Ü) | | |
| 17:30 - 19:00 | | Programmierung und Software-Entwicklung | | Ergänzung zu Logik und Diskrete Strukturen | |

Achtung: Übungsgruppen nicht enthalten

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

Prüfungen



- Nach dem ersten Semester:
 - Programmierung und Softwareentwicklung (OP)
 - Logik & Diskrete Strukturen (OP)
 - Einführung in die Informatik
 - Einführung in DataScience
- Nach dem zweiten Semester:
 - Mathematik für Informatikstudiengänge I
 - Datenstrukturen und Algorithmen
 - Formale Sprachen & Berechenbarkeit
 - Modellierung
- Prüfungen sind in der vorlesungsfreien Zeit

- Klausuren nur einmal schreiben zu müssen spart viel Zeit
- Informiert euch vorher, wie man auf ein Fach am besten lernen kann
- Bei uns gibt es Altklausuren, die euch zeigen, was euch in der Prüfung erwarten könnte
- In manchen Fächern sind die Klausuren extrem ähnlich zu:
 - Den Übungsblättern
 - Zur letzten Altklausur
 - Oder mit vielen 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.

- Sollte zu Beginn des 3. Semesters erstmalig geschrieben sein
- Muss zu Beginn des 4. Semesters bestanden sein
- Zusammengesetzt aus zwei Prüfungen
 - Programmierung und Softwareentwicklung
 - Logik & Diskrete Strukturen

- 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

Deadlines und PO



- Es gibt in fast allen Fächern Fristen für Anmeldungen und Abgaben.
- Die Orientierungsprüfung ist zu Beginn des 3. Semesters abzulegen und zu Beginn des 4. Semesters zu bestehen
- Bachelor muss innerhalb von 12 Semestern abgeschlossen sein
- Ausnahmen siehe Prüfungsordnung
- **Wichtig:** Prüfungsanmeldung und Rückmeldezeitraum nicht verpassen

- Grundsätzlich Erlaubt, außer vom Prof. verboten
- Ein Plagiat von einem KI Output ist immernoch ein Plagiat!
- Versteht und Überprüft immer den Output
- Versucht es ohne
 - Es spart euch Lernzeit

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

- Bis 7 Tage vor der Prüfung kann man auch ohne Grund zurücktreten
 - **gilt nur beim Erstversuch**
- Jede Prüfung darf, wenn nicht bestanden, einmal wiederholt werden
- Zweite Wiederholungsprüfung (+ mündliche Fortsetzung) in 3 verschiedenen Prüfungen möglich
- Nicht für Orientierungsprüfung und Bachelorarbeit
- Prüfungsausschussvorsitzender: Prof. Dr. Andreas Bulling

Plattformen



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

- Veranstaltungen diverser Module
- Vorlesungsfolien, Aufgabenblätter, etc.
- Abgabe von manchen Übungsblättern
- Anmeldung zu Seminare, Hauptseminare, Fachpraktika
- [Link](#)

Tipps und Tricks



- Prüfungsordnung downloaden einmal gut durchlesen und aufheben
- Hier steht, was du darfst und was nicht (Gesetzbuch)
- Alle Änderungen beachten

Tipps und Beratung rund ums erfolgreiche Lernen in der Zentralen Studienberatung

- Lerntipp-Newsletter im Wintersemester
- Beratung für einzelne Studierende und Lerngruppen
- Workshops zu den Themenbereichen
 - Effiziente Lernmethoden
 - Zielgerichtete Prüfungsvorbereitung
 - Regelmäßig lernen, Aufschieben vermeiden

Kontakt für Terminvereinbarung & Newsletter-Abonnement:
lernberatung@uni-stuttgart.de

- Wo Antrag stellen?
 - Beim zuständigen Studentenwerk für Stuttgart: [Link](#)
- Wie Antrag stellen?
 - Schriftlich, auch unvollständig (fehlende Dokumente können nachgereicht werden)
- Wo finde ich weitere Informationen?
 - Offizielle Bafög Seite: www.bafög.de
 - Studierendenwerk:

- Wieviel?
 - Ausbildungsförderung bis max. 992€+ Sonderzuschüsse für eigene Kinder
- Wann Antrag stellen?
 - Spätestens **JETZT!**
- Wann ist Förderungsbeginn?
 - Ab Studienbeginn bzw. Einreichungstermin der ersten Dokumente (keine rückwirkende Förderung)

- Gefördert durch Firmen
- Informationen zum Bewerbungsverfahren kommen Ende November
- Weitere Infos: [Link](#)

Links und Sonstiges



- Prüfungsordnung: [Link](#)
- Modulhandbuch: [Link](#) (Ist Teil von C@mpus)
- Fachgruppe: [Link](#)

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

Wo bekommt man Informationen her?

- Bibliothek
- Internet
 - Wikipedia
 - ist ein Start aber keine Quelle!
 - Google Scholar
 - Universität Stuttgart oder Universitätsbibliothek Stuttgart bieten freien Zugang
 - SciHub und annas-archiv
 - semi-legaler Zugriff zu Paper und Fachbücher

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



minT-KOLLEG
BADEN-WÜRTTEMBERG

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

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

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

Ersti-Wochenende



- Was ist das Erstsemester Wochenende?
 - Wir fahren zusammen auf den Schlosshof in Schelklingen
 - Im Vordergrund stehen Spaß und Socializing
 - Außerdem einige freiwillige Workshops (nicht nur zum Studium)
- Wie kann ich mitmachen?
 - Wann: 07.11-09.11
 - Anmeldung: <https://pretix.fius.de/ersti-we25/> (ab 16:30 Uhr online; first come, first serve)
 - Kosten: nur 29€
 - Anreise mit einem Reisebus



Ab 16:30 Uhr online!



noch Fragen?