

HowTo:

Data Science

Ole Reinhold, Mariia Bobyr

28. September 2026

FIUS



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

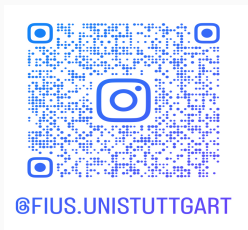
Foliensatz



- Du musst nicht mitschreiben, du kannst die Folien auf einfach auf unserer Webseite herunterladen (fius.de > Erstsemester > Downloads).
- Pass also lieber auf und stelle fleißig Fragen :)
- Neue Infos gibts auch per Insta:
- Fachgruppe Informatik: [fius.unistuttgart](https://www.instagram.com/fius.unistuttgart)
- Studierendenvertretung: [stuvus.unistuttgart](https://www.instagram.com/stuvus.unistuttgart)



*



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

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



- Regelmäßige Spieleabende
- Weinachtsfeier 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 13.10.2026

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

- Eine Übungsgruppe alle zwei Wochen
- Jede Übungsgruppe hat eine Abgabe
- Eine Abgabe gilt ab 50% der Punkte als bestanden
- Mind. 5 von 6 Abgaben müssen bestanden sein
- Teilnahme an mind. 5 von 6 Übungsgruppen
⇒ Schein = Voraussetzung für die Prüfungszulassung

- 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		30	
3	Komplexitätstheorie & Algorithmik	6	Mathematik für Informatikstudierende II		Data Warehouse, Data Mining, OLAP	6	Foundations of Artificial Intelligence	6	30	
4		Numerische, Statistische und Stochastische Grundlagen	6	Wahlkatalog praktische Informatik	6	Grundlagen der Visualisierung	6	Foundations of Machine Learning	6	33
5			Wahlkatalog praktische Informatik	6	Projekt Artificial Intelligence & Data Science	15	Seminar Artificial Intelligence and Data Science	3	30	
6						Propädeutikum	6	Wahlmodul / Anwendungsfach Teil 2	6	30
						BSc Arbeit	12	Wahlmodul	6	

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

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik	Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik	
1	Logik & Diskrete Strukturen	6		Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Software-Entwicklung	9	Einführung in die Informatik	6

- 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

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik	Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik	
1	Logik & Diskrete Strukturen	6		Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Software Entwicklung	9	Einführung in die Informatik	6

- 6 Leistungspunkte (3V, 1Ü)
- Dozent: PD Dr. Manfred Kufleitner
 - Zimmer: V38 1.160
 - Sprechstunde: auf Anfrage
- Ergänzung
 - Weiterer Blickwinkel auf den Stoff

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik	Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik	
1	Logik & Diskrete Strukturen	6		Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Software-Entwicklung	9	Einführung in die Informatik	6

- 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>

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik	Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik	
1	Logik & Diskrete Strukturen	6		Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Softwareentwicklung	9	Einführung in die Informatik	6

- 9 Leistungspunkte (4V, 2Ü)
- Dozent: Herr Prof. Dr. Christian Becker
 - Zimmer: V38 2.345
 - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Vortrags-Übungen
 - Weiterer Blickwinkel auf den Stoff

Semester	Theoretische Informatik		Mathematik	Technische Informatik		Praktische Informatik		Kernbereich Informatik	
1	Logik & Diskrete Strukturen	6		Technische Grundlagen der Informatik	6	Programmierung und Software Entwicklung	9	Einführung in die Informatik	6

- 6 Leistungspunkte
- Dozent: Melanie Heck
 - Zimmer: V38 2.362
 - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Unbenotete Prüfungsleistung während des Semesters

- 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

- 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.

- 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:

- Wie viel?
 - 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)
- Das 38. Gebäude ist ab 19:00 Geschlossen ihr kommt dann nurnoch per ECUS in das Gebäude.
 - Leider dauert meist die Freischaltung des ECUS Accounts einige Monate (vllt auch schneller).
 - außerdem dürft ihr niemand fachfremdes nach 19:00 in das Gebäude lassen. Sonst kann es zu einer Gebäude Schließung kommen.

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/idea/cpp-leaflet/students/>
 - Alternativen: Eclipse, VS Code
- Uni Stuttgart
 - <https://www.tik.uni-stuttgart.de/dienste-a-z/software-und-lizenzen-fuer-studierende/>

The MINT logo is a circle divided into four quadrants of different colors: grey, teal, light blue, and dark blue.

m**i****n****T**-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 Sprachenzentrum (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 Ferienhof Haslach Mühle
 - Im Vordergrund stehen Spaß und Socializing
 - Außerdem einige freiwillige Workshops (nicht nur zum Studium)
- Wie kann ich mitmachen?
 - Wann: 27.11-29.11
 - Anmeldung: <https://pretix.fius.de/ersti-we26/> (ab 17:30 Uhr online; first come, first serve)
 - Kosten: nur 39€
 - Anreise mit einem Reisebus



Ab 17:30 Uhr online!

