

# HowTo:

## Data Science

---

Matthias Gürtler

October 31, 2020

FIUS

# Table of contents

1. Allgemeines
2. Das erste Semester
3. Stundenplan
4. Prüfungen
5. Deadlines und PO
6. Plattformen
7. Tipps und Tricks
8. Links und Sonstiges

# Allgemeines

---

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

- Studium unterteilt sich in Module
  - Kann sich über mehrere Semester erstrecken
  - Wird 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)

# Studienverlaufsplan

Semester	Theoretische Inf.	Mathematik	Praktische Inf.	Praktisches Arbeiten	Data Science	Schlüsselqualifikationen	Sem./BSc-Arbeit	Wahl	Summe LP						
1	Theoretische Informatik I	6	Mathematik für Informatiker & Softwaretechniker I und II	9	Programmierung und Software-Entwicklung	9	Einführung in Data Science	6	Bachelor Ringvorlesung Informatik	3				33	
2	Theoretische Informatik II	6	Statistische und Stochastische GL	6	Kernmodul Prakt. Inf	6	Data Warehouse, Data Mining, OLAP	6	wissenschaftl. Methoden (USL)	3				30	
3	Theoretische Informatik III	6	Numerische Grundlagen	6			Informationsvisualisierung und visuelle Analytik f. DS	6	Schlüsselqualifikation	3	Seminar	3	Katalog Wahl	6	30
4						Projekt DS	12	Information Retrieval and Text Mining	6				Katalog Wahl	6	30
5							Grundlagen der Informationssicherheit	6						30	
6							Machine Learning	6	BSc Arbeit	12		Katalog Wahl	6	30	
												Katalog Wahl	6	30	

180

# Das erste Semester

---

- 9 Leistungspunkte (4V, 2Ü)
- Dozent: Herr Prof. Dr.-Ing. Steffen Becker
  - Zimmer: V38 1.345
  - Sprechstunde nach Vereinbarung
- Scheinkriterien
  - 80% der Hausaufgabenblätter bestehen (50% pro Blatt)
  - Anwesenheit in 80% der Übungen
  - Quizze

- 9 Leistungspunkte (4V, 2Ü)
- Teil des Moduls Mathematik für Inf und Swt
  - Bestehend aus "Mathe I" und "Mathe II"
  - Einer von beiden Scheinen wird benötigt, um an der gemeinsamen Modulprüfung teilnehmen zu dürfen
  - Insgesamt 18 Leistungspunkte
- Dozent: PD Dr. Matthias Künzer
  - Zimmer: V57.8.126 (Campus Vaihingen, Gebäude V57, 8. Stock, Zimmer 126)
  - Sprechstunde: Freitags 16:00-17:00

- Voraussichtliche Scheinkriterien
  - 50% der Punkte in den Hausaufgabenblätter
  - 50% aller Aufgaben votiert
  - Mindestens 2 mal (erfolgreich) Vorrechnen
  - 1 mal vor und 1 mal nach Weihnachten
  - Bestehen der Scheinklausur

- 6 Leistungspunkte (3V, 1Ü)
- Dozent: Prof. Dr. Hertrampf
  - Zimmer V38 1.107
  - Sprechstunde: Donnerstag 13:15 – 14:00 Uhr

- Voraussichtliche Scheinkriterien
  - 50% der maximal erreichbaren Punkte der schriftlich abzugebenden Übungsaufgaben
  - Mindestens 2 mal Vorrechnen

- 3 Leistungspunkte (2V)
- Vortragender: Prof. Dr. Funke
  - Zimmer 1.111
  - Sprechstunde nach Vereinbarung mit Petra van Schayck
- Voraussichtliche Abschlussbedingungen:
  - LaTeX Abgabe
  - Erstellen eines individuellen Studienverlaufsplans und Beratung mit einem Professor
- Weitere Informationen in der Vorlesung

- 3 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:
  - TBA
- Informationen folgen in der ersten Vorlesung
  - Erste Vorlesung: 14.10.2019

# Stundenplan

---

# Stundenplan

Stundenplan Erstsemester B.Sc. Data Science WS 2020/21

Zeit / Tag	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
08:00 - 09:30	Mathematik 1 für inf, swt, msv (V-Aufzeichnung)		Mathe (Ü-DS) V 38.01	Mathematik 1 für inf, swt, msv (Vortrags-Ü)	
09:45 - 11:15		Mathematik 1 für inf, swt, msv (V-Aufzeichnung)	PSE (Ü-DS) V 38.01		
11:30 - 13:00			Theo I (Ü-DS) / Einf. DS (Ü-DS) (14-täg.Wechsel) V 38.01		Programmierung und Software-Entwicklung (Vortrags-Ü)
13:00 - 14:00	Mittagspause				
14:00 - 15:30		Theoretische Informatik I (V-Aufzeichnung)			
15:45 - 17:15	Programmierung und Software-Entwicklung (V-Aufzeichnung)		Bachelor Ringvorlesung Informatik (V-Aufzeichnung)	Theoretische Informatik I (V-Aufzeichnung)	
17:30 - 19:00		Programmierung und Software-Entwicklung (V-Aufzeichnung)			

es fehlen noch die Ergänzungen zur Theo I

# Prüfungen

---

- Nach dem ersten Semester:
  - Programmierung und Softwareentwicklung (OP)
  - Theoretische Informatik I (OP)
  - Einführung in die Data Science
- Nach dem zweiten Semester:
  - Mathematik für Inf und Swt
  - Datenstrukturen und Algorithmen
  - Theoretische Informatik II
  - Modellierung
- Prüfungen sind in der vorlesungsfreien Zeit

- Zusammengesetzt aus zwei Prüfungen
  - Programmierung und Softwareentwicklung
  - Theoretische Informatik I
- Muss zu Beginn des 3. Semesters erstmalig geschrieben sein
- Muss zu Beginn des 4. Semesters bestanden sein

# Deadlines und PO

---

- Orientierungsprüfung ist zu Beginn des 3. Semesters abzulegen und zu Beginn des 4. Semesters zu bestehen
- Bachelorarbeit muss innerhalb von 12 Semestern abgeschlossen sein
- **Wichtig:** Prüfungsanmeldung und Rückmeldezeitraum nicht verpassen
  - Prüfungsanmeldung: 11. November - 17. Dezember
  - Rückmeldezeitraum: 15. Januar - 15. Februar

- Bis 7 Tage vor der Prüfung kann man auch ohne Grund zurücktreten
- Jede Prüfung darf, wenn nicht bestanden, einmal wiederholt werden
- Zweite Wiederholungsprüfung (+ mündliche Fortsetzung) in 3 verschiedenen Prüfungen möglich
- Nicht für Orientierungsprüfung und Bachelorarbeit
- Bis nach dem 2. Semester kann man noch in einen verwandten Studiengang wechseln
- Prüfungsausschussvorsitzender: Herr Prof. Dr. Andrés Bruhn

# 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 und Modulhandbuch downloaden und aufheben
- Jedes Semester das Modulhandbuch neu herunterladen, da es geändert wird
- Prüfungsordnung einmal gut durchlesen
  - Hier steht, was ihr dürft und was nicht (Gesetzbuch)
  - Alle Änderungen beachten

- 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: [Link](#)
  - Studierendenwerk:

- Wieviel?
  - Ausbildungsförderung bis max. 735€+ 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
- Mehr Infos: [Link](#)

## **Links und Sonstiges**

---

- Prüfungsordnung: [Link](#)
- Modulhandbuch: [Link](#)
- Fachgruppe: [Link](#)

- 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](#)



noch Fragen?