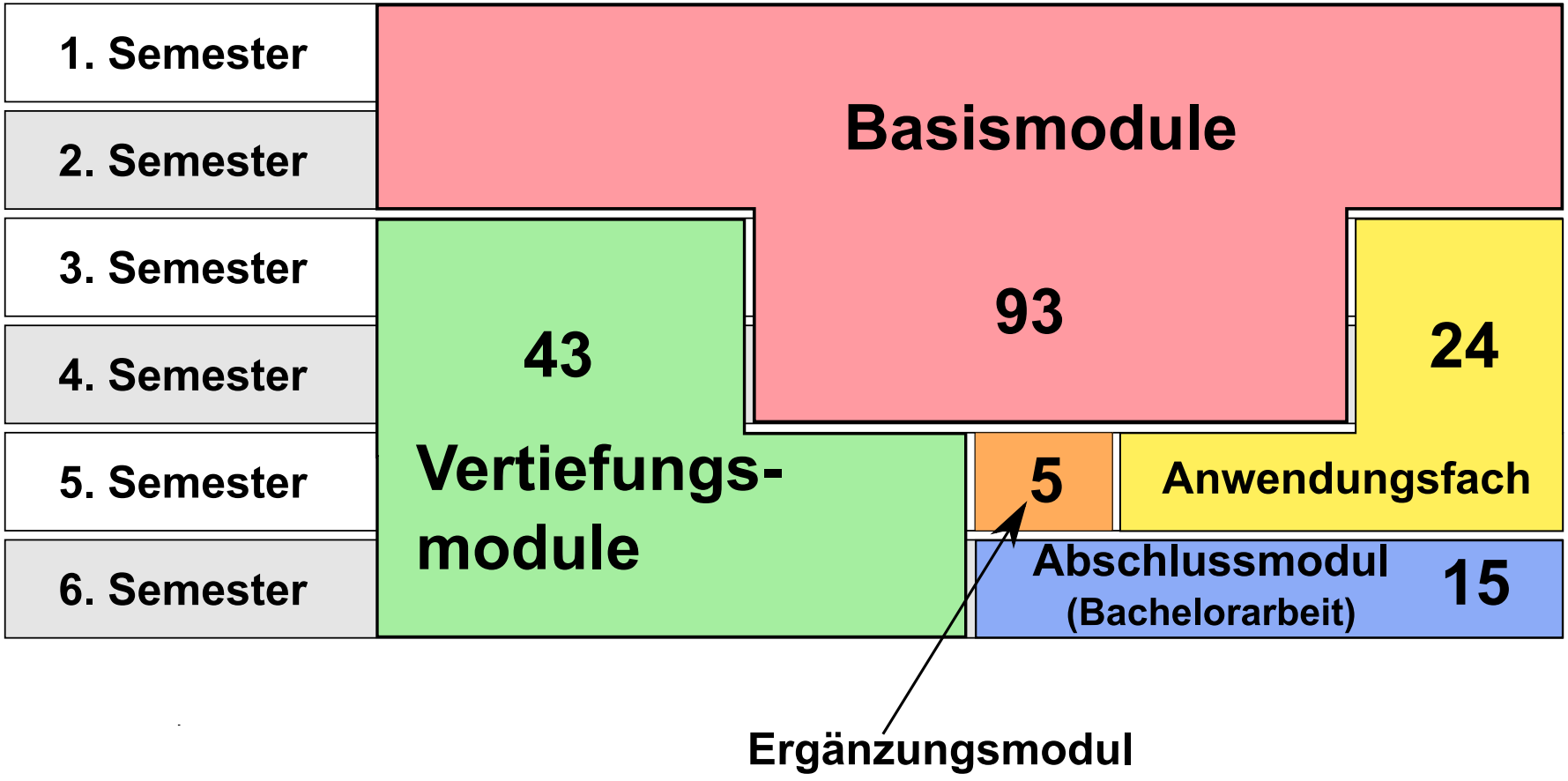
Herzlich Willkommen zum Vorsemesterkurs Informatik!

Übersicht

- Bachelorstudium Informatik
- Unterschied Schule - Uni
- Was soll der Vorkurs leisten?
- Organisatorisches

Bachelor Informatik



Studienverlaufsplan

Studienplan Bachelor Informatik, Basismodule (Beginn WS)

	∑ CP	Modul	VeranstaltungNr / Veranstaltung / Veranstaltungsart	SWS	CP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Pflichtveranstaltung	Modul	VeranstaltungNr / Veranstaltung / Veranstaltungsart	SWS	CP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Pflichtveranstaltung	Modul	VeranstaltungNr / Veranstaltung / Veranstaltungsart	SWS	CP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Pflichtveranstaltung	Modul	VeranstaltungNr / Veranstaltung / Veranstaltungsart	SWS	CP	Studienleistung	Prüfungsleistung	Pflichtveranstaltung
4. Semester	30								B-HW2	**HW2** Hardware 2 *Vorlesung mit Übungen*	2V + 1Ü	4	Ja		PF													
										HWS-PR Grundlagen von Hardwaresystemen *Praktikum*	4PR	4	Ja		PF													
3. Semester	30	B-GL1	**GL-1** Theoretische Informatik 1 *Vorlesung mit Übungen und Ergänzungsübungen*	4 V + 2 Ü + 0.5 E	10		Ja	PF								B-PRG-PR	**PRG-PR** Grundlagen der Programmierung *Praktikum*	4 PR	8	Ja		PF	B-M3	**M3** Mathematik III: Stochastik für die Informatik *Vorlesung mit Übungen*	4V + 2Ü	9		Ja	PF
2. Semester	30	B-DS	**DS** Datenstrukturen *Vorlesung mit Übungen*	2 V + 1 Ü	5		Ja	PF	B-HW1	**HWR** Hardwarearchitekturen und Rechensysteme *Vorlesung mit Übungen*	3 V + 2 Ü	8		Ja	PF	B-PRG2	**PRG-2** Grundlagen der Programmierung 2 *Vorlesung mit Übungen*	3 V + 2 Ü	8		Ja	PF	B-M2	**M2** Mathematik II: Diskrete und Numerische Mathematik für die Informatik *Vorlesung mit Übungen*	4V + 2Ü	9		Ja	PF
1. Semester	30	B-MOD	**MOD** Modellierung *Vorlesung mit Übungen und Ergänzungsübungen*	3 V + 2 Ü + 1 E	8		Ja	PF								B-PRG1	**PRG-1** Grundlagen der Programmierung *Vorlesung mit Übungen*	2V + 2Ü	6		Ja	PF	B-M1	**M1** Mathematik I: Analysis und Lineare Algebra für die Informatik *Vorlesung mit Übungen*	4V + 2Ü	9		Ja	PF
																	EPR Einführung in die Programmierung *Vorlesung mit Übungen*	1V + 2Ü	5		Ja	PF							

▨ Vertiefungs- und Anwendungsfachmodule im Umfang von 22 CP (4. Fachsemester).

PF = Pflichtveranstaltung WPF = Wahlpflichtveranstaltung

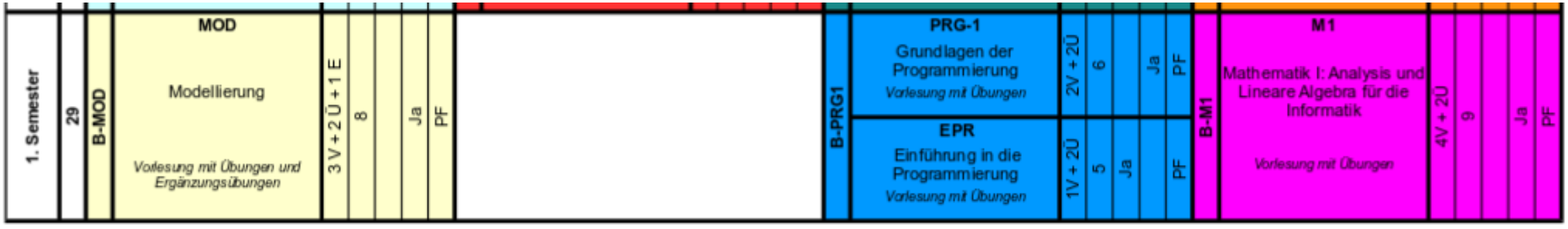
Zusätzlich findet die Veranstaltung „Einführung in das Studium“ (2 CP) in den ersten beiden Fachsemestern statt.

Für die Summe der CP Anzahl im 1. Semester wurde die Veranstaltung mitgezählt.

▤ 3 CP aus dem Ergänzungsmodul

STARKER START ins Studium

Erstes Semester Bachelor Informatik



- 1CP $\approx$ 30std
- 30CP $\approx$ 900 Stunden
- $\approx$ 35 std/Woche

Wo finde ich Informationen?

Institutshomepage:

www.informatik.uni-frankfurt.de

- Bachelorordnung
- Modulhandbuch
- Studienverlaufsplan
- Stundenplan (Erstsemester Informatik)

Vorlesungsverzeichnis:

https://qis.server.uni-frankfurt.de

Einführungsveranstaltungen

- **Informatik:** Do, 12.10.2017 ab 12:00 Uhr
  Magnushörsaal, Robert-Mayer-Str. 11-15
- **Bioinformatik:** Fr, 13.10.2017, 12:00Uhr
  Vor der Neuen Mensa, Campus Bockenheim
- **Wirtschaftsinformatik:** Di, 10.10.2017, 11:00 Uhr
  Hilbertraum (Raum 302), Robert-Mayer-Str. 6-8

Campus Bockenheim

CAMPUS BOCKENHEIM

Bibliothek Kunstgeschichte, Städelbibliothek und Islamische Studien	12
Dantestraße 9	17
Europäische Akademie der Arbeit (AdA)	9
Gästehaus Beethovenstraße 36	24
Hörsaalgebäude (Hörsäle 1–16 und I–VI)	15
Institut für Informatik	19
Institut für Informatik, Goethe Center for Scientific Computing (G-CSC)	23
Institut für Mathematik, Institut für Didaktik der Mathematik und der Informatik, studium digitale	18
Institut für Sozialforschung (IfS)	13
Juridicum	8
Kunstpädagogik	1
LOEWE-Zentrum Bik-F	22
Neue Mensa, Sozialzentrum	5
Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum, Physikalischer Verein	16
Sonderforschungsbereich (SFB) 1095	3
Studierendenhaus (AStA)	11
Studierendenwohnheim Bockenheimer Landstraße 135	4
Studierendenwohnheim Jügelstraße 1	10
Uni-Kita Bockenheim	7
Universitätsarchiv	25
Universitätsbibliothek J. C. Senckenberg	2
Varrentrappstraße 40–42 Klinische Psychologie und Psychotherapie, studiumdigitale	21

Unterschied Schule - Uni

- Sie sind freiwillig hier
- im Allgemeinen keine Anwesenheitspflicht

  $\Rightarrow$ Am Ende zählt das Prüfungsergebnis, nicht in wie vielen Vorlesungen oder Übungen Sie gesessen haben. (Korreliert aber i.d.R. stark!)
- Hohes Maß an Selbststudium
  z.B. EPR (5CP): 1,5 CP Kontaktstunden; 3,5 CP Selbststudium
  MOD (8CP): 3 CP Kontaktstunden; 5 CP Selbststudium

Selbststudium - „Wissensaneignung ohne Unterricht, allein durch Bücher oder andere Lehrmaterialien“(Duden)
Also **nicht** das Wiedergeben von im Unterricht vorgekautem (Hausaufgaben).

Wie läuft das?

Vorlesungen (600-800 Personen)

- Dozentin/Dozent präsentiert/erklärt den Stoff den er/sie für relevant hält
- in der Regel gibt es ein Skript. Dies enthält meist zusätzliche Informationen.
- Ersetzt nicht die zusätzlichen Erklärungen die in der Vorlesung gegeben werden
- Ersetzt nicht die Möglichkeit in der Vorlesung Fragen zu stellen

Wie läuft das?

Übung (30-50 Personen)

- wöchentlich
- vertieft und erweitert den Vorlesungsstoff
- unterstützt das Selbststudium durch Rückmeldung
- beste Vorbereitung auf die Klausur

Wie schaffe ich das?

- in Gruppen zusammen arbeiten

  z.B. im Ingo Wegener Lernzentrum

  wo? Robert-Mayer-Str 10 (Matheturm), 3.Stock

  was? Arbeitsräume um gemeinsam Übungsaufgaben zu lösen

  Fachliche Betreuung durch Tutoren

Ziele des Vorsemesterkurs

- einen kleinen Einblick geben was auf Sie zukommt
- den Einstieg ins Studium erleichtern
  - Hilfe zur Selbsthilfe bei der Bearbeitung von Übungsaufgaben
  - einige der Inhalte zumindest schonmal "gesehen" haben
- Teilnehmer unterschiedlichen Wissensstands berücksichtigen
  - Vorlesung für Leute ohne Vorwissen
  - Übungsaufgaben auch für „schnelle Lerner"

$\Rightarrow$ Der Vorkurs ist **nicht** Voraussetzung für das Studium

Beteiligte Personen

- Organisation:
  Ronja Düffel
- Vorlesung:
  Mathematisches Handwerkszeug: Lisa Kovalevskaya
  Programmierung Python: Ronja Düffel
- Übungen:
  Tutorinnen und Tutoren

Falsch ist:

- Sie müssen alles sofort verstehen
- Sie müssen alle Übungsaufgaben gelöst haben
- Lehrveranstaltungen fangen da an, wo der Vorkurs aufhört.

Richtig ist:

- versuchen so viel wie möglich dazu zu lernen
- fragen, wenn man nicht weiter kommt oder etwas nicht verstanden hat
- nicht entmutigen lassen, wenn andere vielleicht schon mehr wissen
- zusammen arbeiten;

Ablauf

Mittwoch 04.10.2017	Donnerstag 05.10.2017	Freitag 06.10.2017	Samstag/Sonntag 07./08.10.2017	Montag 09.10.2017	Dienstag 10.10.2017	Mittwoch 11.10.2017	Donnerstag 12.10.2017
Vorlesung 10:00-13:00 Uhr Einführung, Aussagenlogik & Mengen	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr	FREI	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr	**Übung B** 9:30-12:00 Uhr
	Vorlesung 12:30-14:00 Uhr Python: Datentypen & Kontrollstrukturen	**Vorlesung 12:30-14:00 Uhr** Relationen & Funktionen, Beweistechniken		**Vorlesung 12:30-14:00 Uhr** Python: Funktionen, Listen, rekursive & iterative Programmierung	**Vorlesung 12:30-14:00 Uhr** Induktion & Rekursion	**Vorlesung 12:30-14:00 Uhr** Python: Fehlersuche & Debugging	
Übung A 13:30-16:00 Uhr	**Übung A** 14:30-17:00 Uhr	**Übung A** 14:30-17:00 Uhr		**Übung A** 14:30-17:00 Uhr	**Übung A** 14:30-17:00 Uhr	**Übung A** 14:30-17:00 Uhr	

Einteilung in die Übungsgruppen: hängt aus.

Unterlagen

- Skript (auch auf der Webseite zum Kurs)
- Übungszettel (auch auf der Webseite)
- Topics of the day
  - morgens ankreuzen
  - abends ankreuzen
  - eigenen Lernfortschritt beobachten
  - bitte einem der Tutoren geben (damit auch wir den Lernfortschritt beobachten können)

Organisatorisches

- Webseite des Vorkurs:

  vorkurs.informatik.uni-frankfurt.de

- Mail an die Tutoren:

  vorkurs@cs.uni-frankfurt.de

Nach der Vorlesung:

- Tutoren zeigen Ihnen wo die Übung stattfindet