

# Vorsemesterkurs Informatik Organisatorisches

Ronja Düffel  
WS2018/19

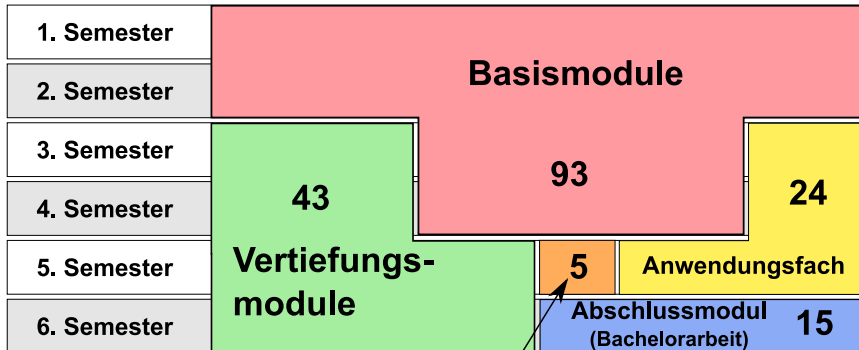
01. Oktober 2018

# Herzlich Willkommen!

# Übersicht

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

# Bachelor Informatik



Ergänzungsmodul

# Studienverlaufsplan

## Studienplan Bachelor Informatik, Basismodule (Beginn WS)

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

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

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.

PF = Pflichtveranstaltung

WPF = Wahlpflichtveranstaltung

3 CP aus dem Ergänzungsmodul

## Erstes Semester Bachelor Informatik

1. Semester	29	B-MOD	MOD	3V+2U+1E	6	Ja	PF		B-PRG1	PRG-1	2V+2U	6	Ja	PF	B-M1	M1	4V+2U	9	Ja	PF
			Modellierung							Grundlagen der Programmierung Vorlesung mit Übungen						EPR				
			Vorlesung mit Übungen und Ergänzungsübungen						Einführung in die Programmierung Vorlesung mit Übungen						Vorlesung mit Übungen					

- 29CP  $\approx$  870 std (1CP  $\approx$  30std)
- Klausuren beginnen Mitte Februar 2019 ( $\approx$  17 Wochen)
- $\approx$  50std/Woche

# Bachelor Bioinformatik

1. Sem	Mathe 1	PRG 1	StruFu		Ring-Seminar	Einf. in das Studium
CPs	9	11	6		2	1
2. Sem	Mathe 2	PRG 2		Bioorgan. Chemie	Grundl. Bioinf	
CPs	9	8		8	7,5	
3. Sem		PRG PR	B-MOD	Biochemie	OC-Pr + Seminar	Grundl. Bioinf PR
CPs		8	8	3	9	3,5

# Wo finde ich Informationen?

Institutshomepage:

**[www.informatik.uni-frankfurt.de](http://www.informatik.uni-frankfurt.de)**

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

Vorlesungsverzeichnis:

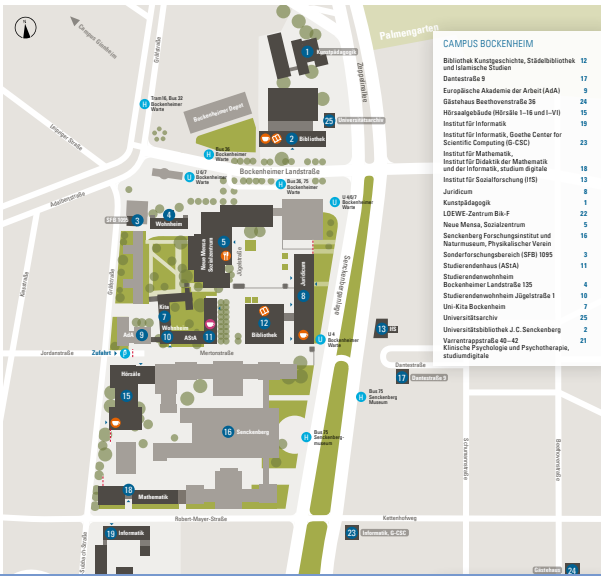
**<https://qis.server.uni-frankfurt.de>**



# Einführungsveranstaltungen

- **Informatik:** 11.-12.10.2018 Beginn: Do 11:00 Uhr, Fr 12:00 Uhr  
Magnushörsaal, Robert-Mayer-Str. 11-15
- **Bioinformatik:** Fr, 12.10.2018, 12:00 Uhr  
Vor der Neuen Mensa, Campus Bockenheim
- **Wirtschaftsinformatik:** Do, 11.10.2018, 11:00 Uhr  
Hilbertraum (Raum 302), Robert-Mayer-Str. 6-8

# Campus Bockenheim



# Unterschied

- Sie sind freiwillig hier
  - ⇒ Es steht Ihnen jederzeit frei zu gehen
  - ⇒ 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 vorgekauftem (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“

⇒ Der Vorkurs ist **nicht** Voraussetzung für das Studium

## 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;  
Zwei wissen mehr als die Summe des Einzelwissens
- es soll Spaß machen

# Ablauf

Montag 01.10.2018	Dienstag 02.10.2018	Mittwoch 03.10.2018	Donnerstag 04.10.2018	Freitag 05.10.2018	Samstag/Sonntag 06./07.10.2018	Montag 08.10.2018	Dienstag 09.10.2018	Mittwoch 10.10.2018
<b>Vorlesung</b> 10:00-13:00 Uhr, H V Einführung, Aussagenlogik & Mengen	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Theorie	FEIERTAG	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Praxis	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Theorie	WOCHENENDE	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Praxis	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Theorie	<b>Übung B</b> 9:30-12:00 Uhr Praxis
	<b>Vorlesung</b> 12:45-14:15 Uhr, H V Python: Datentypen & Kontrollstrukturen		<b>Vorlesung</b> 12:45-14:15 Uhr, H V Relationen & Funktionen, Beweistechniken	<b>Vorlesung</b> 12:45-14:15 Uhr, H V Python: Funktionen, Listen, rekursive & iterative Programmierung		<b>Vorlesung</b> 12:45-14:15 Uhr, H V Induktion & Rekursion	<b>Vorlesung</b> 12:45-14:15 Uhr, H V Python: Fehlersuche & Debugging	
	<b>Übung A</b> 13:30-16:00 Uhr Theorie		<b>Übung A</b> 15:00-17:30 Uhr Praxis	<b>Übung A</b> 15:00-17:30 Uhr Theorie		<b>Übung A</b> 15:00-17:30 Uhr Praxis	<b>Übung A</b> 15:00-17:30 Uhr Theorie	<b>Übung A</b> 15:00-17:30 Uhr Praxis

Einteilung in die Übungsgruppen: hängt aus.

# Unterlagen

- Skript (auch auf der Webseite zum Kurs)
- Übungszettel (auch auf der Webseite)
- Topics of the day
  - vor der Vorlesung ankreuzen
  - nach der Übung 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](http://vorkurs.informatik.uni-frankfurt.de)**

- Mail an die Tutoren:

**[vorkurs@cs.uni-frankfurt.de](mailto:vorkurs@cs.uni-frankfurt.de)**

## Nach der Vorlesung:

- Tutoren zeigen Ihnen wo die Übung stattfindet