

Prof. Dr. Verena Majuntke

# Grundlagen der Programmierung

## Organisation

# Herzlich willkommen!

# Was erwartet Sie in diesem Kurs?

- Sie lernen algorithmisch zu denken
  - Sie erlernen Konzepte der Programmierung...
  - ... anhand der Programmiersprache Java
  - Sie werden zu Beginn kleine Java-Programme erstellen,...
  - ... der Kurs endet mit einem größeren Programmierprojekt
- 
- Sie lernen Code zu schreiben und zu lesen
  - Sie lernen mit einer Entwicklungsumgebung umzugehen
  - Sie lernen Ihre Kommilitonen kennen

# 21st century skills

- Fähigkeiten, um im 21. Jahrhundert erfolgreich zu sein
- 4 Cs (4Ks)
  - Kollaboration
  - Kommunikation
  - Kritisches Denken
  - Kreativität

# Tutoren (inhaltliche Fragen)

- Maximilian Gäble (4. Sem.), Ana-Maria Garlau (2. Sem.), Yannik Gassmann (3. Sem.), Christopher Leibiger (2. Sem.)
- Unterstützung bei Verständnisproblemen der Lehrinhalte, Aufgaben etc.
- Nehmen Sie das Angebot der Tutoren in Anspruch
- **Tutorium: tbd**

# **Buddies (alle Fragen rund ums Studium)**

**Vorstellung zu Beginn**

# Vorlesung und Übung

- Di 12:00 – 13:30 Uhr (Hauptvorlesung / Praktische Anwendung)
- Fr 09:45 – 11:15 Uhr (Vorbereitende Vorlesung)

VL

- Mi 08:00 – 09:30 Uhr (1. Zug, 1. Gruppe, Engel, Präsenz)
- Mi 12:00 - 13:30 Uhr (Gruppe A, Majuntke, Präsenz)
- Mi 17:15 - 18:45 Uhr (2. Zug, 1. Gruppe, Nguyen, Präsenz)
- Do 13:45 - 15:15 Uhr (1. Zug, 2. Gruppe, Rzepka, Präsenz)
- Do 17:15 - 18:45 Uhr (2. Zug, 2. Gruppe, Vaseva, Präsenz)
- Mo 17:15 – 18:45 Uhr (Gruppe B, Nguyen, Online)

Ü

# Der moodle-Kurs

- <https://moodle.htw-berlin.de>
- Im moodle-Kurs finden Sie alles was für diese Veranstaltung (Vorlesung UND Übung) wichtig ist
  - Aktuelle Informationen
  - Vorlesungsfolien
  - Übungen, Quizze ...
- Machen Sie sich mit dem moodle-Kurs vertraut!



# Konzept der Veranstaltung

Modul folgt **Flipped-Classroom**-Konzept

1. Sie bereiten die Inhalte eigenständig vor (Folien, Vertonte Folien, Freitags-Vorlesung etc.)
2. Wir wenden die erlernten Konzepte an und vertiefen Sie gemeinsam (Dienstags-Vorlesung)

# Alternativen



+



Freitags-VL + Dienstags-VL



+



Folien + Dienstags-VL



+



Aufzeichnung + Dienstags-VL



+



Buch + Dienstags-VL

Icons made by <https://www.freepik.com>

# Aufwand über das Semester

2 SWS Seminaristischer Lehrvortrag

2 SWS PCÜbung

5 ECTS Leistungspunkte = 150 Arbeitsstunden (30 pro ECTS)

→ bei 17 Wochen **ca. 8 Std. pro Woche Arbeitslast**

# Bewertung

Kriterium	Punkte
Abgaben	40
Programmierprojekt	60
<b>Gesamt</b>	<b>100</b>

- Zum **Bestehen** müssen 50% der Kurspunkte (Übungen und Projekt) erreicht werden.
- Sobald eine Abgabe zur Bewertung abgegeben wird, wird dies als **Prüfungsversuch** gewertet, der Kurs gilt als belegt und die 3-Semesterregel läuft

# Abgaben und Übungen

Die **Abgaben** werden bewertet

- Abgaben sind in **Einzelarbeit** zu bearbeiten
- **Abgabetermin** – strikt einzuhalten, keine Ausnahmen!  
(Verspätete Abgabe = 0 Punkte)
- **Präsentation** – erfolgt *stichprobenartig* in den Übungen

In den **Übungen** besprechen Sie Lösungen bewerteter Abgaben und steigen in die neuen Übungsaufgaben ein.

# Plagiate

- **Plagiat:** Verletzung des geistigen Eigentums
- Abgegebene Programme werden auf Plagiate getestet
- **Plagiat = Betrugsversuch**
  - 0 Punkte für die Abgabe
  - Bewertung des Gesamtmoduls mit 5,0
  - Verfahren beim Prüfungsausschuss (evtl. Exmatrikulation)
- Da die Kopie nicht vom Original zu unterscheiden ist, gilt das sowohl für die Kopie als auch das Original

# Fragen

- **Frühzeitig** Fragen stellen
- In der **Vorlesung/Übung** und im **moodle-Forum**
- inklusive **aller relevanten Informationen** (Was klappt nicht, was haben Sie unternommen, um das Problem zu lösen, Screenshots etc.)
- **Öffentlich**, damit Kommilitonen, Tutoren und Dozenten die Frage für alle beantworten können

**Frage an Dozenten:** Wenn niemand anders Ihre Frage beantworten kann.

# Regeln

- Pünktlich kommen
- Während der Erklär-Slots nicht reden
- Mitarbeiten und Fragen stellen
- Zuhause bleiben oder Kaffee trinken gehen, wenn man keine Lust hat oder nicht vorbereitet ist



# Weitere Informationen

- Mein moodle Kurs:  
<https://moodle.htw-berlin.de/course/view.php?id=30275>
- E-Mail-Policy
- Sprechzeiten/Sprechstunden
- Fragen und Antworten (neu)

# Wie lerne ich etwas und bestehe?

- Interesse an der Programmierung
- Aufmerksamkeit in der Vorlesung
- Nachprogrammierung der Vorlesungsthemen am Rechner
- Lernen des Grundwissens (z.B. Datentypen, Kontrollstrukturen)
- Eigenständiges Programmieren aller Übungsaufgaben
- Eigenes „Ausprobieren“ auch von Variationen

# Literatur / Materialien (1)

- **IT-Handbuch „Java“ Bd.1 und Bd.2 des RRZN** (Regionales Rechenzentrum für Niedersachsen)
- **im HRZ (Hochschulrechenzentrum) erhältlich!**  
Standort: Wilhelminenhof, TGS-Gebäude  
gegen Vorlage des Studierenden-Ausweises

# Literatur / Materialien (2)

- [Guido Krüger: "Handbuch der Java Programmierung", Addison Wesley](#) - auch als **eBook** verfügbar!
- [Christian Ullenboom: "Java ist auch eine Insel", Galileo Computing](#) - auch als **eBook** verfügbar!
- [Deitel: "Java How To Program", Pearson/ Prentice Hall](#)
- Reinhard Schiedermeier „Programmieren mit Java“, [Pearson Studium](#)
- Kathy Sierra & Bert Bats: "Java von Kopf bis Fuß", O'Reilly
- [Merker/Merker: "Programmieren lernen mit Java", Vieweg](#)
- [Ratz, Scheffler, Seese, Wiesenberger: "Grundkurs Programmieren in Java", Bd 1 & 2, Hanser](#)
- [Deck & Neuendorf: "Java-Grundkurs für Wirtschaftsinformatiker", Vieweg](#)



**Hochschule für Technik  
und Wirtschaft Berlin**

University of Applied Sciences

[www.htw-berlin.de](http://www.htw-berlin.de)