

Einführung in die Informatik

Christian Rössl

Wintersemester 2023/24





1 Einführung



Vorlesung

- Dr. Christian Rössl [homepage](#)
roessler@isg.cs.ovgu.de

Übungsleiter

- Dr. Christian Braune
christian.braune@ovgu.de
- Dr. Thomas Wilde
thomas@isg.cs.ovgu.de
- Timm Erxleben tim.erxleben@ovgu.de
- Maurice Seidenberg
maurice.seidenberg@ovgu.de

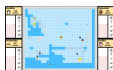


Anna Brahmman
Aytur Farhadi
Benedikt Marschner
Colin Heidfeld
Dani Barnoui
Daniel Lippert
Ellen Seyffert
Jakob Meier
Julian Sievers

Kai Ponel
Lukas Eichel
Maurice Seidenberg
Midhun Pradeep
Nils Lange
Noah Apelt
Timm Erxleben
Vincent Rudolf



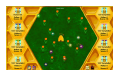
2011



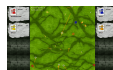
2012



2013



2014



2015



2016



2017



2018



2019




2020



2021



2022

- Organisiert von  **Acagamics** (2012-2019), **Dirk Aporius** (bis 2011, 2020), **Thomas Wilde** (2021) u.a.
- Teil der Vorlesung *Algorithmen und Datenstrukturen* im Sommersemester
- Mehr zum Wettbewerb im Lauf dieses Semesters!



Erstes Semester: *Einführung in die Informatik*

- Einführung und algorithmische Grundkonzepte
- Grundkonzepte in Java
- Funktionen
- Objektorientierte Programmierung
- Programmierparadigmen
- Ausgewählte Algorithmen: Suchen und Sortieren
- Analyse von Algorithmen: Korrektheit und Komplexität
- Grundlegende Datenstrukturen und abstrakte Datentypen
- Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit

Zweites Semester: *Algorithmen und Datenstrukturen*



■ [Saake&Sattler]

G. Saake und K.-U. Sattler.

Algorithmen und Datenstrukturen: Eine Einführung mit Java.

6. Auflage, dpunkt-Verlag, 2020

608 Seiten, ca. 45 €





- [Sedgewick]

R. Sedgewick und K. Wayne. *Algorithms, 4th edition*.
Addison-Wesley, 2011

oder *Algorithms in Java, parts 1-4, 3rd edition*.
Addison-Wesley, 2002

oder jede ältere Auflage (bzw. jede deutsche Übersetzung)

- [Goodrich&Tamassia]

Data Structures and Algorithms in Java, 6th edition.
Wiley, 2014

oder ältere Auflage

- Weitere Referenzen ggf. im Verlauf der Vorlesung z.B.
[Cormen, Leiserson & Rivest]



Vorlesung

- *Immer* montags 13-15 c.t. im HS 6 und
teils dienstags 11-13 c.t. im HS 5
Mindestens anfangs 4h/Woche
- Materialien online

Übungen

- 1 Termin pro Woche
- Präsenzveranstaltung

Tutorien

- Arbeit in Gruppen von ca. 4 Leuten
- Regelmäßige Termine etwa alle 14 Tage

Selbststudium !!

(Programmierungswettbewerb)

Klausur



- Es gibt Voraussetzungen für die **Zulassung zur Klausur!**
- Alle Informationen **online**: <https://einfinf.vc.cs.ovgu.de>
 - Organisation und Ablauf
 - Regeln (z.B. Klausurzulassung)
 - Vorlesungsmaterialien (z.B. Folien, Videos, Beispiele)
 - Übungsaufgaben **und Einreichung**
- Die **Übungen beginnen** ab dem 16. Oktober!
 - Aufgaben werden **montags** um 8 Uhr veröffentlicht und müssen **bis sonntags** 23 Uhr elektronisch eingereicht werden.
 - Bearbeitung des **Übungsblatts 0** ist *freiwillig*, nutzt es zum Kennenlernen des **Einreichsystems!**
- Die **Tutorien beginnen** ab dem 16. Oktober!
Erster Termin zum Kennenlernen und Besprechen des Ablaufs



- Einreichsystem und Kommunikation
- Videos von 2020
- Aufwand für Übungsaufgaben
- Plagiate
- Discord-Server