

# Einführung in die Informatik: Programmierung und Software-Entwicklung

---

Prof. Dr. Rolf Hennicker

in Zusammenarbeit mit  
Annabelle Klarl

<http://www.pst.ifi.lmu.de/Lehre/wise-16-17/infoeinf>

---

---

## Die Lehrenden

### *Vorlesung*

Prof. Dr. Rolf Hennicker

### *Übungsleitung*

M.Sc. Annabelle Klarl

### *Tutoren*

Georg Hagemann, Johannes Knaut, Alexander Koos,  
Georg Schneider, Martin Spießl, Alina Uhrmann

---

## Inhalt dieser Vorlesung

- Grundkonzepte der Programmierung und des Systementwurfs
- Methoden zur Beschreibung von Syntax
- Programmierung mit Java
- Objektorientierte Programmierung
- Grundlegende Algorithmen und deren Komplexität
- Programmierumgebung Eclipse (Übungen und Hausaufgaben)

---

## Hörerkreis: An wen sich die Vorlesung **nicht** richtet

Die Vorlesung richtet sich **nicht** an Studierende mit  
**Hauptfach Informatik, Medieninformatik** oder **Bioinformatik**.

Auch nicht:

Lehramt Realschule und Gymnasium,

Master Industrial Design (mit TU)

---

## Hörerkreis: An wen sich die Vorlesung richtet (1)

### 6-ECTS Variante (Stoff von 10 Vorlesungen und Übungen):

- Bachelorstudiengänge verschiedener Fachbereiche mit **Nebenfach Informatik** zu **30 ECTS-Punkten**
- Bachelorstudiengänge verschiedener Fachbereiche mit **Nebenfach Medieninformatik** zu **60 ECTS-Punkten**  
(als Alternative zu: Einführung in die Programmierung für Nebenfach Medieninformatik)
- **Bachelor Physik** WP (Wahlpflichtlehrveranstaltung) des Moduls V
- **Bachelor Statistik** WP (falls Informatik nicht als Nebenfach gewählt ist)
- **Bachelor Chemie und Biochemie** WP
- **Diplom- und Magisterstudiengänge mit Nebenfach Informatik** (außer Diplom-Mathematik), z.B. Diplom VWL mit 4 Leistungspunkten
- **Bachelor Biologie** Wissenschaftliches Wahlmodul

---

## Hörerkreis: An wen sich die Vorlesung richtet (2)

### 9-ECTS Variante:

- Bachelorstudiengänge verschiedener Fachbereiche mit **Nebenfach Informatik** zu **60 ECTS-Punkten** (zusätzlich muss der Javakurs zu 3 ECTS besucht werden)
- **Bachelor BWL** Wahlpflichtlehrveranstaltung
- **Bachelor VWL** Wahlpflichtlehrveranstaltung
- **Master Chemie und Biochemie**

## Termine

- Vorlesung: Mi 14:15 -16:45, B 101 (Uni Hauptgebäude)
- Zentralübung: Mi 17:00 -17:45, B 101 (Uni Hauptgebäude)
- Gruppenübungen (ab übermorgen, Fr 21.10.)
  
- **Klausur:** am Freitag, 10.02.2017, 16-19 Uhr  
120 min für 6 ECTS, 150 min für 9 ECTS
  
- Nachholklausur: Anfang/Mitte Mai 2017

# Übungen und Hausaufgaben

- Zentralübung
- Gruppenübungen (Tutorübungen)
- Hausaufgaben
  - werden korrigiert
  - werden nicht für ECTS Punkte verwendet
  - **selbständiges Lösen wichtig !**
  - **Programmieren am Rechner wichtig !**
  - **Grundlage für Klausuraufgaben**

## Literatur

- Verschiedene Bücher von Cay Horstmann:  
*Computing Concepts with Java Essentials* oder *Java Concepts* oder *Big Java*;  
alle erschienen im Verlag Wiley & Sons.
- Allaithy Raed, Matthias Hölzl, Martin Wirsing:  
*Java Kompakt: Eine Einführung in die Software-Entwicklung mit Java*,  
Springer-Verlag, 2013.
- H.-P. Gumm, M. Sommer: *Einführung in die Informatik*. Oldenbourg-Verlag.

**Online-Material** (kostenlos verfügbar):

Siehe Webseite der Vorlesung

**Diskussionsforum:**

<http://www.die-informatiker.net>