

# W3WI\_109 - Programmierung II



Dozent: Prof. Dr. Michael Eichberg  
Kontakt: [michael.eichberg@dhbw.de](mailto:michael.eichberg@dhbw.de), Raum 149B  
Version: 25EG



# Inhalte gem. MHB

Weiter zu vertiefen

**Klassenbibliotheken:**

API-Dokumentationen und ihre Nutzung.

**Software Entwicklung:**

Aufsetzen eines Projekts, Versionsverwaltung und Testen

(Im Wesentlichen behandelt in der Veranstaltung: Methoden der Softwareentwicklung; hier nur soweit wie es für das Verständnis der Programmierung II notwendig ist.)

Inhalte, auf die wir uns konzentrieren werden

**Fortgeschrittene objektorientierte Konzepte:**

Generische Interfaces und Klassen. Ereignisbehandlung.

Funktionale Programmierung

**Fortgeschrittene Programmiermethodik:**

Ein- und Ausgabe über Streams. Funktionale Programmierkonzepte.

**Algorithmen:** Beschreibung und Analyse, Such- und Sortierverfahren, Teile-und-Herrsche-Paradigma

**Datentypen:** insb. objektorientierte und generische Datentypen.

**Datenstrukturen:** einfach und doppelt verkettete Listen, Bäume, Stapel und Schlangen mit ihren Grundoperationen

**Abstrakte Datentypen:**

*Collections und Iterators.*

Inhalte, die wir erst später (in einem anderen Semester/Kurs) behandeln werden

**Nebenläufigkeit:** Grundlagen der nebenläufigen Programmierung, Synchronisation von Threads, Deadlocks

Inhalte, die wir nicht behandeln werden, da diese überholt sind

**GUI Programmierung:**

Entwicklung grafischer Benutzeroberflächen mit Java.

(Benutzeroberflächen werden bei modernen Anwendungen häufig mit Webtechnologien entwickelt; auch wenn diese dann am Ende auf Desktoprechnern oder mobilen Geräten laufen.)



# Modul

- das Modul hat 60 VL
- Selbststudium: 90 Stunden
- Prüfung: Klausur mit einem Umfang von 120 Minuten und 120 Punkten



# Folien

Links auf die Folien und Übungen finden Sie in Moodle.

Die Passworte für die Lösungsvorschläge stelle ich im Moodle nach der entsprechenden Veranstaltung zur Verfügung.

- Maßgeblich ist die HTML Version der Folien.
- Bei Bedarf, können Sie die PDF Version der Folien nutzen, um Anmerkungen etc. zu machen.

