



Lehrangebot für Bachelor-Studiengänge im Wintersemester 2025/26

Object-oriented Programming with Java (Vorlesung, Modul 5805-170)

Inhalt: Dieses Modul vermittelt die Grundlagen und fortgeschrittenen Konzepte der objektorientierten Programmierung (OOP) anhand von Java. Die Teilnehmer lernen, OOP-Prinzipien wie Kapselung, Vererbung und Polymorphie praktisch anzuwenden.

Ziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die Grundprinzipien der OOP zu verstehen und anzuwenden. Sie können sicher mit Konzepten wie Klassen, Objekten, Methoden und Attributen umgehen und fortgeschrittene OOP-Konzepte wie Vererbung, Polymorphie, Interfaces und Abstraktion nutzen. Zudem beherrschen sie die Fehler- und Ausnahmebehandlung sowie Debugging-Methoden. Sie können mit Datenstrukturen wie Listen, Sets und Maps arbeiten, die Funktionsweise der Java-Kompilierung und der JVM verstehen und die Grundlagen der Speicherverwaltung analysieren.

Teilnahme: Grundkenntnisse in der Programmierung (z. B. in Python) sind vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich.

Studiengänge: *Wirtschaftsinformatik* (Wahlpflichtbereich Informatik)
Digital Business Management (Wahlbereich)
Sustainability & Change (Wahlbereich)
Wirtschaftswissenschaften (Freier Wahlbereich)

Dozentin: Verena Ebert, M.Sc.

Vorlesung: Mittwoch, 08:15 – 09:45 Uhr, HS 24 (Beginn: 15.10.25)

Übung: in Vorlesung integriert

Sprache: Deutsch (Folien in Englisch)

Prüfung: Klausur (60 Minuten; 2 Termine)

Lerneinheiten:

1. Einführung in Java und OOP
2. Klassen, Objekte und Methoden
3. Kapselung und Konstruktoren
4. Vererbung und Methodenüberschreibung
5. Polymorphismus und dynamische Bindung
6. Abstrakte Klassen und Schnittstellen
7. Ausnahmebehandlung und Debugging
8. Collections: Listen, Sets, Maps
9. Java-Kompilierung und Überblick über die JVM
10. Speicherverwaltung und Leistungsoptimierung

ILIAS-Kurs: https://ilias.uni-hohenheim.de/ilias.php?baseClass=ilrepositorygui&ref_id=1753246

01.10.2025