



Lehrangebot für Bachelor-Studiengänge im Wintersemester 2025/26

Softwareentwurf & Java (Vorlesung mit Übung, Modul 5805-140)

Inhalt: Die Veranstaltung baut auf den im Modul „Einführung in die Programmierung“ erworbenen Grundkenntnissen auf und erweitert diese um das objektorientierte Paradigma, die Modellierung mit UML, Architekturmuster und Design Patterns. Die praktische Umsetzung erfolgt mit der Programmiersprache Java.

Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Elemente der Programmiersprache Java und sind in der Lage, Softwarearchitekturen mit UML-Diagrammen zu modellieren und in der Programmiersprache Java zu implementieren. Sie kennen das objektorientierte Paradigma, Architekturmuster für die objektorientierte Softwareentwicklung und Design Patterns für wiederkehrende Entwurfsprobleme und können diese zur Problemlösung anwenden.

Teilnahme: Empfohlen sind Vorerfahrungen mit einer beliebigen Programmiersprache.

Studiengänge: *Wirtschaftsinformatik* (Grundlagenbereich)
Wirtschaftswissenschaften (Freier Wahlbereich)
Digital Business Management (Wahlbereich)

Dozent: Priv.-Doz. Dr. Jörg Leukel

Vorlesung: Mittwoch, 14:15-15:45 Uhr, HS 5 (Beginn: 15.10.)

Übung: Donnerstag, 9:00-9:45 Uhr, HS 1 (Beginn: 16.10.)

Prüfung: Klausur (60 Minuten; 2 Termine)

Lerneinheiten:

- 1) Einführung in Softwareentwurf & Java
- 2+3) Grundlegende Java-Konstrukte I + II
- 4) Klassen, Objekte, Attribute, Methoden
- 5) Vererbung & Polymorphie
- 6) Ausnahmebehandlung
- 7) Objektorientierter Softwareentwurf
- 8) UML-Strukturmodelle
- 9) UML-Verhaltensmodelle
- 10) Laborexperiment zu UML
- 11) Architekturmuster in der Softwareentwicklung
- 12+13) Ausgewählte Design Patterns I + II
- 14) Klausurvorbereitung

ILIAS-Kurs: https://ilias.uni-hohenheim.de/goto.php?target=crs_1749543&client_id=UHOH

24.09.2025