



Lehrangebot für Bachelor-Studiengänge im Wintersemester 2025/26

Komplexität von Algorithmen und Datenstrukturen (Vorlesung mit Übung, Modul 5805-150)

Lern- und Qualifikationsziele: Die Studierenden können Algorithmen zur Problemlösung sowie zugehörige Datenstrukturen entwerfen und analysieren. Sie kennen verschiedene Komplexitätsklassen und können Algorithmen hinsichtlich Speicher- und Laufzeitkomplexität bewerten. Sie verstehen wie Berechnungsprobleme effizient gelöst und Daten effizient gespeichert werden können.

Teilnahme: Empfohlen sind Grundkenntnisse in der Programmierung.

Studiengänge: *Wirtschaftsinformatik* (Wahlpflichtbereich Informatik, 3./5. FS)
Digital Business Management (Wahlbereich)
Sustainability & Change (Wahlbereich)
Wirtschaftswissenschaften (Freier Wahlbereich)

Dozent: Priv.-Doz. Dr. Jörg Leukel

Zeit: Freitag, 10:15-11:45 Uhr, HS 24 (Beginn: 17.10.)

Prüfung: Klausur (60 Minuten; 2 Termine)

Lerneinheiten:

- 1) Einführung
- 2) Zeit- und Speicherkomplexität
- 3) Komplexitätsklassen
- 4) Listen
- 5) Warteschlangen und Stapel
- 6) Hashtabellen
- 7) Bäume
- 8) Graphen
- 9) Sortierverfahren
- 10) Suchverfahren
- 11)+12) Planungsalgorithmen I + II
- 13) Routingalgorithmen
- 14) Klausurvorbereitung

ILIAS-Kurs: https://ilias.uni-hohenheim.de/goto.php?target=crs_1749542&client_id=UHOH

01.10.2025