Technische Informatik 1

Winter

(engl. Computer Engineering 1)

Modulnummer: FIN-INF-110378

Kürzel	CP	Semester	Fachsem.	Dauer	Sprache	Niveau
TI-1	5	Winter	3.	1 Semester	deutsch	Bachelor

Link zum LSF:	LSF
Zugang beschränkt:	
Verantwortung:	Prof. Dr. Mesut Güneş, Prof. Dr. David Hausheer
Dozent:in:	Prof. Dr. Mesut Güneş
Lehrveranstaltungen:	• Vorlesung *Technische Informatik 1* • Übung *Technische Informatik 1*
Verwendbarkeit:	- B.Sc. INF: Technische Informatik - B.Sc. INF: Aufbaumodule (SPO 2027) - B.Sc. CV: Informatik - Wahlpflicht - B.Sc. CV: Computervisualistik Wahlpflicht (SPO 2027) - B.Sc. INGINF: Technische Informatik - B.Sc. INGINF: Ingenieurinformatik Pflicht (SPO 2027) - B.Sc. WIF: Gestalten und Anwenden - Wahlpflicht - B.Sc. WIF: Informatik Wahlpflicht (SPO 2027) - B.Sc. INF (bilingual): Technische Informatik - B.Sc. INF (bilingual): Aufbaumodule (SPO 2027)

Angestrebte Lernergebnisse:
Studierende

- verstehen den Aufbau digitaler Computer
- verstehen das Schichtenmodell für Computersysteme
- verstehen Zahlensysteme und die Herausforderungen der Computerarithmetik
- können mit unterschiedlichen Zahlensystemen umgehen
- verstehen die grundlegenden Hardware-Komponenten von Computern

- verstehen die Maschinenprogrammierung und können einfache Assemblerprogramme entwickeln

Inhalt:

- Aufbau eines Rechners
- Computerarithmetik
- Kombinatorische Schaltnetze
- Sequentielle Schaltwerke
- Befehlssatz und Adressierung
- Fließband- und Parallelverarbeitung

Arbeitsaufwand:
56h Präsenzzeit + 94h selbstständige Arbeit

Prüfungsvorleistungen:	Studien-/Prüfungsleistungen:	Lehrform / SWS:
Votierung - mindestens 50% der Punkte durch Aufgaben in den Übungen	Klausur 120 Minuten	• Vorlesung (2 SWS) • Übung (2 SWS)

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Empfohlene Voraussetzungen:
keine	

Medienformen:	Literatur:
	Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

Hinweise:

Revision #1
Created 2026-10-31 09:03:29 UTC by Fakultät für Informatik
Updated 2026-10-31 09:03:29 UTC by Fakultät für Informatik