Technische Grundlagen der Informatik

Technical Foundations of Computer Science

Modulnummer:

Bachelor

Pflicht/Wahl ☒
Wahl ☐ Basis ☐ Ergänzung ☐
Sonderfall ☐

Zugeordnet zu Masterprofil

Sicherheit und Qualität (SQ) ☐
KI, Kognition, Robotik (KIKR) ☐
Digitale Medien und Interaktion (DMI) ☐

Modulbereich: Mathematik und Theoretische Informatik

Modulteilbereich: (keine Angabe)

Anzahl der SWS

V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ
2	2	0	0	0	0	4

Kreditpunkte: 6

Turnus

angeboten in jedem SoSe

Formale Voraussetzungen: Keine

Inhaltliche Voraussetzungen: -

Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester

Sprache: Deutsch

Ziele: Die Studierenden sollen die grundlegende Funktionsweise von Rechnern und Betriebssystemen sowie deren Grenzen begreifen, darstellen und einbeziehen können.

Inhalte:

- Rechnerarchitektur
- Betriebssystemmechanismen (Prozess-, Speicher-, Datei- und Geräteverwaltung)
- Nebenläufigkeit und Synchronisation
- Grundlagen der Informationssicherheit

Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): keine zwingend. (Standardwerke von Andrew Tanenbaum sind z.B. für diese Veranstaltung zu mächtig; zwei werden teilweise berührt.)

Form der Prüfung:
Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch

Arbeitsaufwand

Präsenz	56 h
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h
Summe	180 h

Lehrende:
Dr. O. Bergmann

Verantwortlich:
Dr. O. Bergmann