

Computernetze 1

Winter

(engl. Computer Networks 1)

Modulnummer: FIN-INF-140006

Kürzel
CN-1

CP
5

Semester
Winter

Fachsem.
ab 3.

Dauer
1 Semester

Sprache
deutsch

Niveau
Bachelor

Link zum LSF:

[LSF](#)

Zugang beschränkt:

Verantwortung:

Prof. Dr. Mesut Güneş

Dozent:in:

Prof. Dr. Mesut Güneş

Lehrveranstaltungen:

- Vorlesung *Computernetze 1*
- Übung *Computernetze 1*

Verwendbarkeit:

- B.Sc. INF: Informatik - Wahlpflicht
- B.Sc. INF: Studienprofil: Forensik Design
- B.Sc. CV: Informatik - Wahlpflicht
- B.Sc. INGINF: Informatik - Wahlpflicht
- B.Sc. WIF: Gestalten und Anwenden - Wahlpflicht
- B.Sc. INF (bilingual): Informatik - Wahlpflicht

Angestrebte Lernergebnisse:

Studierende ...

- kennen und verstehen die Grundlagen der Datenkommunikation
- kennen die Schichtenarchitektur des ISO/OSI-Modells
- verstehen Konzepte wie Kanalkapazität, Datenrate und ihre Zusammenhänge
- verstehen Fehlererkennung und Fehlerkorrektur und ARQ-Verfahren
- sind in der Lage Herausforderungen der höheren Protokollschichten einzuordnen

Inhalt:

- Grundlegende Protokolle und Ansätze von der Bitübertragungsschicht bis zu Netzwerkschicht
- ISO/OSI-Architektur vs TCP/IP-Architektur
- Datenübertragung
- Medienzugriffskontrolle
- Fehlerbehandlung
- Zuverlässige Nachrichtenübertragung

Arbeitsaufwand:

56 h Präsenz + 94 h selbstständige Arbeit

Prüfungsvorleistungen:	Studien-/Prüfungsleistungen:	Lehrform / SWS:
	Klausur 120 Minuten	• 2 SWS Vorlesung • 2 SWS Übung

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Empfohlene Voraussetzungen:
keine	• Technische Informatik 1 • Technische Informatik 2 • Algorithmen und Datenstrukturen

Medienformen:	Literatur:
	• Andrew S. Tanenbaum, "Computer Networks", Pearson International • James F. Kurose, Keith W. Ross, "Computer Networking – A Top-Down Approach", Addison Wesley

Hinweise:

Revision #1

Created 2026-10-20 17:53:35 UTC by Fakultät für Informatik

Updated 2026-10-20 17:53:35 UTC by Fakultät für Informatik