

| | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---|--|---|------------------------------------|--------------------------|-----------------|--|
| Rechnernetze <i>Computer Networks</i> | | | | | | | Modulnummer: B-MI-8/2 | | |
| Bachelor Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/> | | | | Modulbereich: Web/Netze/Datenbanksysteme | | | | | |
| Anzahl der SWS | V | UE | K | S | Prak. | Proj. | Σ | Kreditpunkte: 8 | Turnus i. d. R. angeboten in jedem SoSe |
| | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 6 | | |
| Formale Voraussetzungen: - | | | | | | | | | |
| Inhaltliche Voraussetzungen: TGDM | | | | | | | | | |
| Vorgesehenes Semester: ab 4. Semester | | | | | | | | | |
| Sprache: Deutsch | | | | | | | | | |
| Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • In der Terminologie des Fachgebiets Rechnernetze kommunizieren können, Systemkomponenten anhand dieser Terminologie klassifizieren können. • Lösungsvarianten für kommunikationstechnische Probleme bewerten können; insbesondere für die Vielzahl der behandelten Techniken (s. unten): Voraussetzungen erkennen, Aufwände abschätzen und Einsatzgebiete (auch quantitativ) bewerten können. • Mechanismen der Marktdurchsetzung von technischen Spezifikationen verstehen und bewerten können. • Die globalen Strategien auf einfache vorgegebene Einzelsituationen übertragen können. | | | | | | | | | |
| Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • ISO-Referenzmodell für offene Kommunikationssysteme (OSI-Modell) • Dienste und Protokolle (Übertragungstechnik/Modemstandards, HDLC, ISDN, LAN-Topologien, Ethernet, Internet-Protokolle, ASN.1/XDR, RPC, Betriebsprotokolle) • Anwendungsstandards (u.a. FTP, TELNET, Namensdienste, E-Mail, Web: SGML/HTML/XML, HTTP, Web Services/REST). • Sicherheit in Rechnernetzen • Standardisierungsprozesse | | | | | | | | | |
| Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> • Andrew S. Tanenbaum: Computer Networks, 5th Edition, Pearson, 2010 (bzw. die deutsche Übersetzung: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012) • http://rfc-editor.org/rfc.html (für die Internet-Standarddokumente) | | | | | | | | | |
| Form der Prüfung: i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung | | | | | | | | | |
| Arbeitsaufwand | | Präsenz | | 84 h | | Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung | | 156 h | |
| | | Summe | | 240 h | | | | | |
| Lehrende: Prof. Dr. U. Bormann | | | | | Verantwortlich: Prof. Dr. U. Bormann | | | | |