

Modulbezeichnung	<b>Rechnernetze — Media Networking</b>								
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. U. Bormann								
Modulart	Pflicht/Wahl <input type="checkbox"/> Wahlpflicht <input checked="" type="checkbox"/>								
Spezialisierungsbereich	Systemsoftware / Eingebettete Systeme								
Dauer des Moduls	1 Semester								
Kreditpunkte	6 CP								
Arbeitsaufwand	<table> <tr> <td>Berechnung des Workloads</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Präsenz</td> <td>56 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>124 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>180 h</td> </tr> </table>	Berechnung des Workloads		Präsenz	56 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h	Summe	180 h
Berechnung des Workloads									
Präsenz	56 h								
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	124 h								
Summe	180 h								
Turnus des Moduls	i. d. R. angeboten in jedem WiSe								
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine <input type="checkbox"/> Folgende Inhaltliche Voraussetzungen: Rechnernetze								
Lehr- und Lernformen	Seminar <input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Tutorium <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/>								
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In der Terminologie des Fachgebiets Rechnernetze kommunizieren können, Systemkomponenten anhand dieser Terminologie klassifizieren können.</li> <li>• Lösungsvarianten für kommunikationstechnische Probleme bewerten können; insbesondere für die Vielzahl der behandelten Techniken (s. unten): Voraussetzungen erkennen, Aufwände abschätzen, Konfigurationen entwickeln und Einsatzgebiete (auch quantitativ) bewerten können.</li> <li>• Mechanismen der Marktdurchsetzung von technischen Spezifikationen verstehen und bewerten können.</li> <li>• Globale Strategien auf vorgegebene Einzelsituationen übertragen können.</li> </ul>								
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrpunktkommunikation: Dienste, Routing, zuverlässiger Transport</li> <li>• Fernnetze: Übertragung und Vermittlung (SDH/ATM vs. MPLS/IP-Switching)</li> <li>• Funknetze: Übertragung und Vermittlung (Satellitenkommunikation, Mobilfunk, IoT, etc.)</li> <li>• Monomedia: Zeichen, Grafik, Bilder, Grafik, Video, Sprache</li> <li>• Protokollunterstützung für zeitabhängige Medienströme: RTP, QoS, Streaming</li> <li>• Anwendungen: Videokonferenzen, VoIP</li> </ul>								
Prüfungsformen	i.d.R. Bearbeitung von Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung								
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andrew S. Tanenbaum: Computer Networks, 5th Edition, Pearson, 2010 (bzw. die deutsche Übersetzung: Computernetzwerke, 5. Auflage, Pearson Studium, 2012)</li> <li>• <a href="http://rfc-editor.org/rfc.html">http://rfc-editor.org/rfc.html</a> (für die Internet-Standarddokumente)</li> </ul>								