

|   |                         |                                |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| <b>Modulbezeichnung</b>   |                         | <b>Kurzbezeichnung</b>         |
| Ausgewählte Kapitel der Internet Technologie  |                         | 10-I=AKIT-152-m01              |
| <b>Modulverantwortung</b>   |                         | <b> anbietende Einrichtung</b> |
| Inhaber/-in des Lehrstuhls für Informatik III   |                         | Institut für Informatik        |
| <b>ECTS</b>   | <b>Bewertungsart</b>    | <b>zuvor bestandene Module</b> |
| 5   | numerische Notenvergabe | --                             |
| <b>Moduldauer</b>   | <b>Niveau</b>           | <b>weitere Voraussetzungen</b> |
| 1 Semester  | weiterführend           | --                             |
| <b>Inhalte</b>  |                         |                                |
| <p>Ausgewählte Kapitel aus der Rechnerkommunikation, z.B. - Designaspekte zukünftiger Internetstrukturen: Aufbau und Kontrollstrukturen des Internets, Multicast-Protokolle, Protokolle zur Multimedia-Kommunikation, Optische Netze, Steuermechanismen für ausfallsichere und echtzeitfähige Kommunikationsnetze, P2P-Netze, Ad-Hoc Netze, oder - Neue Konzepte und Technologien in der Mobilkommunikation: Digitale Modulation, Signalausbreitung, Kanalcodierung, Moderne Übertragungstechnologien (Adaptive Modulation und Codierung, Hybrid ARQ, OFDM, MIMO), MAC Schicht, MobileIP, Routing in Ad-Hoc Netzen, Vertikaler Handover, UMTS IP Multimedia Subsystem oder - Planungs- und Managementmethoden in Telekommunikationsnetzen: Planungsmethoden (Forward Engineering, Reverse Engineering), Netzmanagementparadigmen (zentral und dezentral), Rahmenwerke zum Netzmanagement (IETF Traffic Engineering, ITU-T TMN, OSI-Management), Planungs- und Managementmethoden (IP Management Mechanismen, Netzdesign, Messung, Erfassung und Auswertung von Verkehrs- und Leistungsdaten, Visualisierung, Ereignisbehandlung, Simulation und Analyse von Netzen), Management Tools, Ausblick und Perspektiven, oder - andere aktuelle Themen</p> |                         |                                |
| <b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>  |                         |                                |
| Die Studierenden verfügen über das Wissen fortgeschrittener und vor allem aktueller Themen aus dem Bereich Management und Design von modernen drahtgebundenen und drahtlosen Kommunikationssystemen.  |                         |                                |
| <b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)   |                         |                                |
| V (2) + Ü (2)   |                         |                                |
| <b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)   |                         |                                |
| <p>Klausur (ca. 60-120 Min.)<br/> Klausur kann nach Ankündigung des Dozenten bzw. der Dozentin zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.<br/> Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch<br/> bonusfähig</p>  |                         |                                |
| <b>Platzvergabe</b>   |                         |                                |
| --  |                         |                                |
| <b>weitere Angaben</b>  |                         |                                |
| --  |                         |                                |
| <b>Arbeitsaufwand</b>   |                         |                                |
| 150 h   |                         |                                |
| <b>Bezug zur LPO I</b>  |                         |                                |
| § 22 II Nr. 3b  |                         |                                |
| <b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>  |                         |                                |
| Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien Informatik (2015)  |                         |                                |