

Moduldetails

TIIT3001: Kommunikationstechnik II

Modulname	Kommunikationstechnik II
Modulnummer	TIIT3001
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	6
Studienjahr	3
Dauer	2
Semesterwochenstunden	9
Workload Präsenz (h)	108 h
Workload Selbststudium (h)	72 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TIIT3001.1 Netztechnik II TIIT3001.2 Datensicherheit TIIT3001.3 Verteilte Systeme
Prüfungsleistungen benotet	3
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Vertiefte Kenntnisse in Kommunikations- und Weitverkehrsnetzen incl. Zugangsnetze</p> <p>Technologien mobiler Kommunikation kennen.</p> <p>Quality of Service in unterschiedlichen Netzen beurteilen</p> <p>Sicherheitsaspekte beurteilen.</p> <p>Rechtsgrundlagen des Datenschutzes kennen.</p> <p>Grundlagen der Kryptografie und verschiedene Verschlüsselungsverfahren kennen.</p> <p>Grundlagen und Anwendungen verteilter Systeme kennen.</p> <p>Objektorientierte und prozedurale Techniken zur Netzprogrammierung anwenden</p> <p>Middleware-Architekturen unterscheiden und einsetzen</p>

Lerninhalte	<p>TIIT3001.1: Netztechnik II</p> <p>Weitverkehrsnetze: ISDN, ATM, SDH, Standortkopplung Zugangsnetze: xDSL, Breitbandkabel, Satellit, Powerline Mobile und drahtlose Kommunikation: UMTS, GSM, WLAN, WMAN, WPAN Quality of Service Voice over IP Leistungsbewertung und Netzanalyse</p> <p>Labor</p> <p>Routerkonfiguration Aufbau eines lokalen Netzes Access-Listen VLAN einrichten Verbinden des lokalen Netzes z.B. über ISDN mit dem BA-Netz Messtechnik</p> <p>TIIT3001.2: Datenschutz- und Datensicherheit</p> <p>Geräte und Netzsicherheit Analyse- und Prozessmodelle, BSI Grundschutzhandbuch Grundlagen der Kryptografie VPN-Protokolle, PPTP, L2TP, SSL, TLS, HTTPS etc.</p> <p>TIIT3001.3: Verteilte Systeme</p> <p>Anforderungen verteilter Systeme Hard- und Softwarekonzepte verteilter Systeme Multiprozessor, Multicomputer, Betriebssystemunterstützung Verteilte Dateisysteme Kommunikationsmodelle und -formen Client-Server, Peer-to-Peer, Fehlerursachen, Fehlersemantik, Synchronisation Netzprogrammierung Sockets, RPC, RMI, Servlets, Server Pages Synchronisation Cristian, Berkley, Logische Uhren, Zeitstempel Middleware-Architektur z.B. SOAP, CORBA oder DCOM, Erstellen einer Anwendung Mobile Agenten Erstellen einer Anwendung</p>
--------------------	---

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.