

Modulbezeichnung:	Rechnernetze und Betriebssysteme					Kurzbeschreibung: Ba4-054
Art des Studiengangs:	Bachelor					
Semester:	4					
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. rer. nat. Thomas Linkugel					
Dozent(in):	Prof. Dr. rer. nat. Thomas Linkugel, N.N.					
Sprache:	Deutsch					
Zuordnung zum Curriculum:	Wahlmodule geeignet für den Studiengang bzw. Schwerpunkt: Wahlpflichtmodul für Schwerpunktstudium, EI-I					
Lehrform / SWS:	SWS gesamt: 5					
	davon:	Vorlesung 3	Übung 1	Praktikum 1	Seminar 0	Projekt 0
Arbeitsaufwand:	Std. gesamt: 180	davon Eigenst.: 105		davon Präsenz: 75		
Credits:	6					
Voraussetzungen:	Informatik 1 und 2					
Lernziele/Kompetenzen:	<p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> - auf der Basis ihrer grundlegenden Kenntnisse über Rechnernetze, Betriebssysteme und Programmierung die Struktur der Vernetzung moderner technischer Systeme (Hard-Software, Internet of Things, Industrie 4.0,...) ableiten. - diese vernetzten Systeme auf Fallbeispiele anwenden. - im Rahmen des Praktikums eigenständig Systeme entwerfen und implementieren. - sich in Arbeitsgruppen organisieren, ihre Arbeitsergebnisse darstellen und kritisch diskutieren. 					
Inhalt:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wiederholung und Vertiefung des OSI-Referenzmodells am Beispiel von TCPIP 2. Linux und Derivate wie mobile Betriebssysteme 3. Verteilte Systeme 4. Virtualisierung und Cloud-Computing 5. IT-Sicherheit 6. Internet of Things und Industrie 4.0 Grundlagen und Anwendungen anhand von Beispielen aus der Praxis 					
Studien-, Prüfungsleistung:	K2 (PL), LP (SL)					