

Modulbezeichnung (eng.)	Grundlagen der IT-Sicherheit (Elements of IT-Security)	
Semester	3	
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)	
Art	Bal: Pflichtfach	
Sprache(n)	Deutsch	
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium	
Voraussetzungen (laut BPO)		
Empf. Voraussetzungen		
Verwendbarkeit	Bal	
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum	
Modulverantwortlicher	P. Felke	
Qualifikationsziele		
Die Studierenden können die wichtigsten Schutzziele, Angreifertypen, Bedrohungen benennen und voneinander abgrenzen. Sie können grundlegende Angriffe und Sicherheitsmaßnahmen beschreiben und Bedrohungen und Risiken für IT-Infrastrukturen beurteilen, implementieren und Relevanz einordnen.		
Lehrinhalte		
Es werden grundlegende Sicherheitskonzepte und Angriffe vorgestellt und Grundbegriffe der IT-Sicherheit wie Schutzziele, Angreifer, Bedrohungen behandelt. IT-Sicherheitsmechanismen und -standards werden analysiert. Grundlegende Techniken aus dem Bereich der Kryptologie und des Penetrationstestings werden behandelt, sowie ganzheitliche Ansätze zur Absicherung von IT-Infrastrukturen auf Basis des IT-Grundschatzes bzw. ISO2700-1 vertieft.		
Literatur		
IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle, C. Eckert, De Gruyter, Oldenburg Network Hacking, P. Kraft , A. Weyert, FRANZIS 2017 Kryptografie verständlich, Paar, C., Pelzl, J., Springer 2016		
Lehrveranstaltungen		
Dozent	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
P. Felke	Grundlagen der IT-Sicherheit	2
P. Felke	Praktikum Grundlagen der IT-Sicherheit	2