

Modul BA-INF 138	IT-Sicherheit				
Workload 180 h	Umfang 6 LP	Dauer 1 Semester	Turnus jährlich		
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Michael Meier				
Dozenten	Prof. Dr. Michael Meier				
Zuordnung	Studiengang B. Sc. Informatik	Modus Wahlpflicht	Studiensemester 3.		
Lernziele: fachliche Kompetenzen	Die Veranstaltung führt in den Themenbereich der Sicherheit informationstechnischer Systeme ein. Es wird erörtert, welche Interessen nach Sicherheit gewahrt werden sollen und welche technischen und organisatorischen Anforderungen sich aus den Sicherheitsinteressen ergeben. Es wird thematisiert, welche inhaltlichen Sicherheitsanforderungen mit welchen technischen Sicherheitsmaßnahmen unterstützt werden können. Darüber hinaus wird dargestellt, wie IT-Systeme unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit entworfen, realisiert und betrieben werden können. Es wird ein Überblick zu den genannten Aspekten und möglichen Lösungsansätzen gegeben.				
Lernziele: Schlüsselkompetenzen	Die Studierenden sollen Fragen zur IT-Sicherheit umfassend verstehen und gängige Lösungsansätze sowie ihre Wirksamkeit kennen und anwenden können. Darüber hinaus sollen Sie weitergehende Lösungsvorschläge im Hinblick auf Sicherheitseigenschaften eigenständig untersuchen und bewerten können.				
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen zu IT-Systemen, insbesondere zu Netzen und Betriebssystemen• Sicherheitsinteressen und Schutzziele• Authentifikation• Zugriffskontrolle• Bedrohungen der Sicherheit im Internet• Angewandte Kryptographie• IT-Sicherheitsmanagement• Schadsoftware und Forensik				
Teilnahmevoraussetzungen	Empfohlen: alle Module aus folgender Liste: BA-INF 023 – Systemnahe Informatik BA-INF 034 – Systemnahe Programmierung BA-INF 101 – Kommunikation in Verteilten Systemen				
Veranstaltungen	Lehrform	Gruppengröße	SWS	Workload[h]	LP
	Vorlesung	40	2	30 P / 45 S	2,5
	Übungen	20	2	30 P / 75 S	3,5
	P = Präsenzstudium, S = Selbststudium				
Prüfungsleistungen	Schriftliche Prüfung (benotet)				
Studienleistungen	Erfolgreiche Übungsteilnahme (unbenotet)				
Medieneinsatz					
Literatur	<ul style="list-style-type: none">• C. Eckert, IT-Sicherheit: Konzepte – Verfahren – Protokolle, Oldenbourg• J. Biskup, Security in Computing Systems – Challenges, Approaches and Solutions, Springer, Berlin.• M. Bishop, Computer Security: Art and Science, Addison-Wesley, Boston etc.				