Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)		Zuordnung (3.)
BAAI-8630	Kryptographie (KRY)		
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik	
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik	

Modulverantwortlich (6.)	Dipl.-Math. Anja Haußen
Modulart (7.)	Wahl
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA6
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	PL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAAI-1110: Mathematik 1 BAAI-1210: Mathematik 2 BAAI-1430: Stochastik
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	-

Lehrveranstaltung (18.)		Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbst-studium (25.)
1	Kryptographie	Haußen	V	25	1	2	30	25
2	Kryptographie	Haußen	Ü	25	1	2	30	40
					Summe	**4**	**60**	**65**
					Workload für das Modul (26.)		**125**	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden… • kennen die verschiedenen Ziele und Methoden der Kryptografie • kennen aktuelle Verfahren • können die Verfahren hinsichtlich ihrer Sicherheit und Einsatzmöglichkeiten beurteilen • erhalten einen Einblick in die Anwendung mathematischer Methoden • üben die Implementierung der Algorithmen
Inhalte (28.)	• historische Chiffren • zahlentheoretische Grundlagen • symmetrische Algorithmen • asymmetrische Algorithmen • Digitale Signaturen • Protokolle
Vorleistungen und Modulprüfung (29.)	Vorleistungen: • keine Modulprüfung: • 100% Klausur über 90 min im Prüfungszeitraum
Literatur (30.)	• Schneier, Bruce: Angewandte Kryptographie. Protokolle, Algorithmen und Sourcecode in C." (1996). • Ertel, Wolfgang: Angewandte Kryptographie. Carl Hanser Verlag GmbH Co KG, 2012. • Beutelspacher, Albrecht, Heike B. Neumann, and Thomas Schwarzpaul: Kryptografie in Theorie und Praxis. Springer-Verlag, 2009.