

Kryptographie und Zahlentheorie (deleted:Tue Jul 17 08:42:15 +0200 2012)							Modulnummer:								
<i>Cryptography and Number Theory</i>															
Bachelor Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Pflicht <input type="checkbox"/> Winf-Schwerpunkt-Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Winf-Wahl <input type="checkbox"/>				Schwerpunkt Computational Finance <input type="checkbox"/> E-Business <input type="checkbox"/> IT-Management <input type="checkbox"/> Logistik <input type="checkbox"/>											
Anzahl der SWS	V 4	UE 2	K 0	S 0	Prak. 0	Proj. 0	Σ 6	Kreditpunkte: 9	Turnus i.d.R. unregelmäßig angeboten						
Formale Voraussetzungen: -															
Inhaltliche Voraussetzungen: -															
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester															
Sprache: Deutsch															
Ziele: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Begriffe, Methoden und algorithmische Techniken der Zahlentheorie • Einsatz von Computer-Algebra-Systemen • Theoretisches und praktisches Verständnis moderner zahlentheoretischer Methoden für Verschlüsselung und Digitale Signatur 															
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> • Kongruenzen • Primfaktorzerlegung, Primzahltests • Euklidische Ringe, endliche Körper • Quadratische Reziprozität • Public Key Kryptographie mit RSA und diskretem Logarithmus • Elliptische Kurven und ihre Anwendung in der Kryptographie 															
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> • N. Koblitz. A Course in Number Theory and Cryptography, Springer, 1994. • O. Forster. Algorithmische Zahlentheorie, Vieweg, 1996. • J. Buchmann. Einführung in die Kryptographie, Springer, 2003. • A. Werner. Elliptische Kurven in der Kryptographie, Springer, 2002 															
Form der Prüfung: Erfolgreiche Bearbeitung der Übungsaufgaben, mündliche Prüfung.															
Arbeitsaufwand		<table> <tr> <td>Präsenz</td> <td>84 h</td> </tr> <tr> <td>Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung</td> <td>186 h</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>270 h</td> </tr> </table>								Präsenz	84 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	186 h	Summe	270 h
Präsenz	84 h														
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	186 h														
Summe	270 h														
Lehrende: Angeboten durch Studiengang Mathematik, Durchführung wechselnd							Verantwortlich: Studiendekan Mathematik								