

<b>Kryptographie und Zahlentheorie (deleted:Tue Jul 17 08:42:15 +0200 2012)</b>							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	$\Sigma$ 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"> <li>• Grundlegende Begriffe, Methoden und algorithmische Techniken der Zahlentheorie</li> <li>• Einsatz von Computer-Algebra-Systemen</li> <li>• Theoretisches und praktisches Verständnis moderner zahlentheoretischer Methoden für Verschlüsselung und Digitale Signatur</li> </ul>															
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kongruenzen</li> <li>• Primfaktorzerlegung, Primzahltests</li> <li>• Euklidische Ringe, endliche Körper</li> <li>• Quadratische Reziprozität</li> <li>• Public Key Kryptographie mit RSA und diskretem Logarithmus</li> <li>• Elliptische Kurven und ihre Anwendung in der Kryptographie</li> </ul>															
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): <ul style="list-style-type: none"> <li>• N. Koblitz. A Course in Number Theory and Cryptography, Springer, 1994.</li> <li>• O. Forster. Algorithmische Zahlentheorie, Vieweg, 1996.</li> <li>• J. Buchmann. Einführung in die Kryptographie, Springer, 2003.</li> <li>• A. Werner. Elliptische Kurven in der Kryptographie, Springer, 2002</li> </ul>															
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><b>Summe</b></td> <td><b>270 h</b></td> </tr> </table>								Präsenz	84 h	Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	186 h	<b>Summe</b>	<b>270 h</b>
Präsenz	84 h														
Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung	186 h														
<b>Summe</b>	<b>270 h</b>														
Lehrende: Angeboten durch Studiengang Mathematik, Durchführung wechselnd							Verantwortlich: Studiendekan Mathematik								