

**Anlage 2: Modulbeschreibung zum Studiengang MINT: Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften,  
mit Anwendungen in der Technik mit dem Abschluss Bachelor of Science**
**Vertiefungsmodul**

<b>Modulnummer</b>	Info-V12
<b>Modulname</b>	Techniken der IT-Sicherheit
<b>Modulverantwortlich</b>	Leiter des Universitätsrechenzentrums / Professur Technische Informatik
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u> Das Modul hat Fallstudiencharakter. Im Mittelpunkt steht modernste, vom URZ administrierte IT-Infrastruktur: Techniken zum adäquaten Schutz von Kommunikationsbeziehungen zwischen Partnern, also Aspekte wie Privatheit, Integrität, Authentizität und Verbindlichkeit und deren sinnvoller Einsatz sowie Fragen des Social Engineering. Die Problemstellungen werden sowohl aus Sicht des Anwenders als auch des Administrators von vernetzten IT-Systemen betrachtet.</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u> Die Studierenden überblicken typische Bedrohungen der Sicherheit im heutigen Internet. Sie kennen die Funktionsweise praxisrelevanter Mechanismen zur Abwehr von Attacken. Ferner kennen sie die in der Praxis weit verbreiteten Sicherheitswerkzeuge und sind in der Lage, Dienste entsprechend des eigenen Schutzbedürfnisses zu benutzen.</p>
<b>Lehrformen</b>	<p>Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Techniken der IT-Sicherheit (2 LVS)</li> <li>• Ü: Techniken der IT-Sicherheit (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in den Bereichen Betriebssysteme und Rechnernetze (TCP/IP)
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	---
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	<p>Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60-minütige Klausur zu Techniken der IT-Sicherheit</li> </ul>
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	<p>In dem Modul werden 5 Leistungspunkte erworben.</p> <p>Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.</p>
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 150 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.