



Ruhr Master School
of Applied Sciences

Dieses Wahlpflichtmodul ist ein Angebot der:

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Informatik

Weiterführende Inhalte der IT- Sicherheit

Prof. Dr. Carsten Köhn
carsten.koehn@hs-bochum.de

Hochschule Bochum
Bochum University
of Applied Sciences



Fachhochschule
Dortmund
University of Applied Sciences and Arts



Westfälische
Hochschule
Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen
University of Applied Sciences

STIFTUNG
MERCATOR



9. Weiterführende Inhalte der IT-Sicherheit

Weiterführende Inhalte der IT-Sicherheit (IM09-IS)					
Modulnummer	Workload	Credits	Studiensem.	Häufigkeit des Angebots	Dauer
9	180 h	6	WS	jedes WS	1 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit		Selbststudium	geplante Gruppengröße
IS: Weiterführende Inhalte der IT-Sicherheit 2V 1Ü 1S		4 SWS / 72 h		108 h	25 Studierende
Lernergebnisse (learningoutcomes) / Kompetenzen					
<p>Durch die erfolgreiche Beendigung dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage Sicherheitskonzepte beim Aufbau und Betrieb von Netzwerken auszuwählen. Die Studierenden analysieren Stärken und Schwächen verschiedener Betriebssysteme und deren Verbindung z.B. zu mobilen Endgeräten. Die Studierenden werden in die Lage versetzt komplexe IT-Infrastrukturen zu bewerten und zu verbessern. Die Studierenden vergleichen unterschiedliche Sicherheitslücken und werden in die Lage versetzt z.B. auf Angriffe adäquat zu reagieren. Neben den technischen Aspekten der IT-Sicherheit werden auch Folgen bzw. Konsequenzen aus der Digitalisierung der Gesellschaft kritisch beleuchtet und die Studierenden lernen mögliche Auswirkungen auf die Gesellschaft einzuschätzen.</p>					
Inhalte					
<p>Das Modul der IT-Sicherheit legt seinen Schwerpunkt auf aktuelle Themen der IT-Sicherheit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Malware-Analyse • Netz- und Datensicherheit • Wireless Sicherheit • Firewalls und Honeynets • Verschlüsselungskonzepte • Angriffsmuster-Erkennung und -Maßnahmen • Rootkits • Social Engineering / Social Hacking • Auswirkungen der Digitalisierung der Gesellschaft 					
Lehrformen					
Vorlesung, Übung und seminaristischer Unterricht					
Teilnahmevoraussetzungen					
Keine					
Prüfungsformen					
Modulprüfung in Form einer Klausurarbeit (120 Minuten)					
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten					
mit mindestens „ausreichend“ bewertete Prüfungsleistung					
Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)					
nicht vorgesehen					
Stellenwert der Note für die Endnote					
6 / 90					
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende					
Prof. Dr. Köhn; Lehrende: Prof. Dr. Köhn					
Sonstige Informationen					

10. Wahlpflichtfach 2