

Lehrende/r	Jörg Keller	Modulbeauftragte/r	Jörg Keller
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 10	Workload 300 Stunden
			Häufigkeit 1 x jährlich
Lehrveranstaltung(en)	01599 Fachpraktikum IT-Sicherheit		SWS 4
Detaillierter Zeitaufwand	Bearbeitung Aufgaben Phase 1: 150 Stunden Bearbeitung Aufgaben Phase 2: 100 Stunden Dokumentation u. Präsentation: 50 Stunden		
Qualifikationsziele	Nach erfolgreicher Bearbeitung können Studierende die üblichen Werkzeuge der IT-Sicherheit bedienen und konfigurieren. Sie sind in der Lage, die Grundlagen der Funktionsfähigkeit von Firewalls nach Änderungen der Konfiguration zu überprüfen. Sie kennen die relevanten Log-Dateien und können die Bedeutung von Einträgen interpretieren. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in der Lage, sich in einem Team zu organisieren, effizient an der Lösung einer Aufgabe zu arbeiten, und die dabei auftretenden Differenzen einer Lösung zuzuführen. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können ihre Entscheidungen und Maßnahmen bei Administration und Installation von einigen Werkzeugen der IT-Sicherheit begründen und präsentieren.		
Inhalte	In diesem Fachpraktikum sollen die in den Kursen Sicherheit im Internet I+II vermittelten Kenntnisse anhand praktischer Aufgabenstellungen angewendet werden. Jede/r Praktikumssteilnehmerin/-teilnehmer erhält Zugang zu einem zentralen Übungsrechner, auf dem er einen eigenen virtuellen Linux-Rechner schützen soll. Hierzu sind ein gesicherter Zugang (VPN), eine Firewall, ein Application-Level Gateway, ein Intrusion Detection System und weitere Werkzeuge zur Sicherung zu installieren, zu konfigurieren und zu testen. Anschließend wird in Gruppen eine größere Aufgabenstellung wie die Installation und Konfigurationen eines VPN zwischen mehreren Gruppen kollaborativ gelöst. Neben diesen Arbeiten obliegt auch die Organisation des Managements dieses Projekts den Studierenden. Die erarbeiteten Lösungen werden versioniert (z.B. cvs, subversion) und am Ende des Semesters in einer Präsenzphase in Hagen vorgestellt und mit den Betreuern diskutiert.		
Inhaltliche Voraussetzung	Erfolgreiche Bearbeitung eines der Module 63512 "Sicherheit im Internet" (01866) oder 64312 "Sicherheit - Safety & Security" (01867) bzw. äquivalente Kenntnisse		
Lehr- und Betreuungsformen	Betreuung und Beratung durch Lehrende Studientag/e internetgestütztes Diskussionsforum		
Anmerkung	Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist neben der Belegung ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: <a href="https://webregis.fernuni-hagen.de">https://webregis.fernuni-hagen.de</a> .		
Formale Voraussetzung	mindestens zwei Wahlmodulprüfungen müssen bestanden sein		
Verwendung des Moduls	M.Sc. Informatik M.Sc. Praktische Informatik		
<b>Prüfungsformen</b>	Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung	
Prüfung	erfolgreich bearbeitete	keine	
Stellenwert der Note	1/12 Praktikumsaufgabe		