

Lehrende/r	Mario Kubek	Modulbeauftragte/r	Mario Kubek
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS	Workload
		10	300 Stunden
			Häufigkeit
			in jedem Sommersemester
Lehrveranstaltung(en)	01527 Fachpraktikum Internetsicherheit		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 Internetsicherheit 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 Studierenden 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 Internetsicherheit begründen und präsentieren.		
Inhalte	In diesem Fachpraktikum werden die im Modul "Sicherheit im Internet" vermittelten Kenntnisse anhand praktischer Aufgabenstellungen angewendet werden. Jede/r Praktikumssteilnehmerin und -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 etwas größere Aufgabenstellung wie die Installation und Konfiguration eines VPN zwischen mehreren Gruppen kollaborativ gelöst. Zu Beginn des Semesters erhalten die angenommenen Studierenden die Beschreibungen der Aufgabenstellungen sowie entsprechende Literaturhinweise und Zugang zum Übungsrechner. Die erarbeiteten Lösungen werden am Ende des Semesters in einer Präsenzphase in Hagen vorgestellt und mit den Betreuern diskutiert.		
Inhaltliche Voraussetzung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erfolgreicher Abschluss des Moduls 63512 "Sicherheit im Internet" (Kurse 01866 und 01868) oder äquivalente Kenntnisse</li> <li>- Erfahrungen im Umgang mit Linux/Unix auf Shell-Ebene</li> <li>- Zugriff auf einen Rechner mit Internet-Zugang</li> </ul>		
Lehr- und Betreuungsformen	internetgestütztes Diskussionsforum Betreuung und Beratung durch Lehrende Zusatzmaterial		
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	Studieneingangsphase ist abgeschlossen, die Module Grundpraktikum Programmierung, Grundlagen der Theoretischen Informatik und Softwaresysteme sind bestanden		
Verwendung des Moduls	B.Sc. Informatik		

## Prüfungsformen

Prüfung  
Stellenwert 1/16  
der Note

Art der Prüfungsleistung

erfolgreich bearbeitete  
Praktikumsaufgabe

Voraussetzung

keine