

IT-Sicherheit Basics

Modulhandbuch

2019

Lutz Schmid, Armin Gräfe, Thomas Michalski
OTH mind - BMBF Verbundprojekt
#aufstieggestalten

Dieses Material ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-SA 4.0). Bei einer Weitergabe soll der Name des Urhebers wie folgt genannt werden: „Lutz Schmid, Armin Gräfe & Thomas Michalski, OTH mind #aufstieggestalten, OTH Amberg-Weiden“.



IT-Sicherheit Basics

Module Title

Zuordnung zum Curriculum	Modul-ID	Art des Moduls	Umfang in ECTS-Leistungspunkte
Classification	Module ID	Kind of Module	Number of Credits
	-	-	5

Ort	Sprache	Dauer des Moduls	Vorlesungsrhythmus	Max. Teilnehmerzahl
Location	Language	Duration of Module	Frequency of Module	Max. Number of Participants
Weiden	deutsch	ein Semester	-	-
Modulverantwortliche(r)			Dozent/In	
Module Convenor			Professor / Lecturer	
-			Lutz Schmid, Armin Gräfe, Thomas Michalski	
Voraussetzungen				
Prerequisites				
Hochschulzugangsberechtigung (z. B. abgeschlossene Berufsausbildung mit mind. 3-jähriger Berufspraxis, Meister/innen, Techniker/innen, etc.)				
Verwendbarkeit		Lehrformen		Workload
Usability		Teaching Methods		
		Lehrvortrag, praktische Übungen		Gesamt: 150 h, davon 60 h Präsenzzeit (4 SWS *15 Vorlesungswochen) 90 h Selbststudium

Lernziele / Qualifikationen des Moduls

Learning Outcomes

Nach dem erfolgreichen Absolvieren des Moduls verfügen die Teilnehmenden über die folgenden Kompetenzen:

- Kenntnisse der Begriffe der Informationssicherheit sowie über Gefährdungen und Angriffsmöglichkeiten Cyberkrimineller
- Kenntnisse über kryptographische Verfahren und deren Anwendung
- Verständnis für die sich aus dem ISMS ergebenden Prozesse zur Verbesserung der Informationssicherheit
- Kenntnisse über Methodik der Risikoidentifikation und Risikobewertung und der dadurch notwendigen Umsetzung und Implementierung von Maßnahmen
- Verständnis für die Anforderungen zum Betrieb eines Webservers sowie Kenntnisse zur Installation und Konfiguration der Software-Komponenten

Inhalte der Lehrveranstaltungen

Course Content

- Einführung in die Informationssicherheit
- Einführung in die Kryptographie
- Informationssicherheitsmanagementsysteme (ISMS)
- Risikomanagement
- Sicherer Einsatz von Webserver-Installationen

Lehrmaterial / Literatur

Teaching Material / Reading

- Skript
- Christoph Meinel, Harald Sack: „Digitale Kommunikation - Vernetzen, Multimedia, Sicherheit“
- Eckert, Claudia: „IT-Sicherheit. Konzepte – Verfahren – Protokolle“, 9. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2014.
- Paar, Christof und Jan Pelzl: „Understanding Cryptography. A Textbook for Students and Practitioners“, Springer, 2011.
- Kersten, Klett, Reuter, Schröder: IT-Sicherheitsmanagement nach der neuen ISO 27001 Edition <kes>, Springer Vieweg.

Modulprüfung

Method of Assessment

Prüfungsform	Art/Umfang inkl. Gewichtung	Zu prüfende Lernziele/Kompetenzen
Hausarbeit		

Impressum

Autor/innen:	Lutz Schmid, Armin Gräfe, Thomas Michalski
Herausgegeben durch:	Teilprojekt #aufstieggestalten der OTH Amberg-Weiden aus dem Verbundprojekt „OTH mind“ mit der OTH Regensburg des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“
Kontakt:	Hetzenrichter Weg 15, 92637 Weiden in der Oberpfalz othmind@oth-aw.de www.oth-aw.de/oth-mind
Copyright:	Dieses Material ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz (CC BY-SA 4.0). Bei einer Weitergabe soll der Name des Urhebers wie folgt genannt werden: „Lutz Schmid, Armin Gräfe & Thomas Michalski, OTH mind #aufstieggestalten, OTH Amberg-Weiden“.
Hinweis:	Diese Publikation wurde im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“ erstellt. Die in dieser Publikation dargelegten Inhalte liegen in der alleinigen Verantwortung des Autors/der Autorin.