Modulbezeichnung	Sicherheitsmanagement
Modulbezeichnung (eng.)	Security Governance
Semester (Häufigkeit)	WPM (nach Bedarf)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Wahlpflichtmodul
Studentische Arbeitsbelastung	32 h Kontaktzeit + 118 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	
Verwendbarkeit	ВОМІ
Prüfungsform und -dauer	Klausur (120 min.)
Lehr- und Lernmethoden	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbst- studium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung (E- Mail, Foren, Chat, Webkonferenzen, Einsendeaufgaben u. a.) sowie Präsenzphasen
Modulverantwortliche(r)	P. Felke

Qualifikationsziele

Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls verstanden, dass Sicherheitsanforderungen eine ganzheitliche Sichtweise bedingen und nach Effektivitäts- und Effizienzkriterien umgesetzt werden. Die Studierenden sind final in der Lage,

- \cdot die tragenden Geschäftsprozesse zu analysieren und daraus die Unternehmenswerte abzuleiten,
- $\boldsymbol{\cdot}\,$ eine IT-Infrastruktur und den Netzwerkverkehr zu analysieren,
- · eine Angreifer-, bzw. Bedrohungsmodellierung durchzuführen,
- · das Risiko für Unternehmens-, Software-Entwicklungs- und ggf. auch für Software-Prozesse einzuschätzen, zu priorisieren und effektive und effiziente Maßnahmen vorzuschlagen,
- · die Verhältnismäßigkeit der Gegenmaßnahmen zu erklären.
- · Sie kennen und können anwenden:
- · organisatorische Sicherheits-Maßnahmen,
- · BSI-Standards und ISO-Normen, wie die 27000er Familie,
- · kryptographische Verfahren, das Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM) sowie die Public Key Infrastruktur (PKI).

Lehrinhalte

- 1. Ganzheitliches Sicherheitsmanagement
- 2. Software-Qualität und Sicherheits-Anforderungen
- 3. Compliance und Normen
- 4. Bedrohungsmodellierung im Unternehmen, Software Development Lifecycle und Code
- 5. Risikomanagement
- 6. Sichere agile Organisation und DevOps
- 7. Security Frameworks

Literatur

Sachar Paulus: 'Basiswissen Sichere Software', dpunkt.verlag, 2011 Heinrich Kersten: 'IT-Sicherheitsmanagement nach der neuen ISO 27001: ISMS, Risiken, Kennziffern, Controls', 2016 (978-3658146931) Müller, Klaus-Rainer: 'IT-Sicherheit mit System', 5. Aufl., Springer Vieweg, 2014 Adam Shostack: 'Threat Modeling: Designing for security', Wiley, 2014 Michael Howard: 'Sichere Software programmieren', Microsoft Press, 2002 Microsoft Security Development Lifecycle (SDL), 2012, https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/cc307748.aspx Microsoft: 'The STRIDE Threat Model', 2005 http://msdn.microsoft.com/library/ms954176.aspx Claudia Eckert: 'IT-Sicherheit. Konzepte - Verfahren - Protokolle', Oldenbourg, 2009, http://www.worldcat.org/oclc/463676855

Lehrveranstaltungen

Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	sws
-----------------	-----------------------------	-----