Modulbezeichnung	Sicherheitsmanagement
Modulbezeichnung (eng.)	Security Governance
Semester (Häufigkeit)	WPM (nach Bedarf)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Wahlpflichtmodul Schwerpunkt IT-Sicherheit
Studentische Arbeitsbelastung	52 h Kontaktzeit + 98 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	keine
Empf. Voraussetzungen	Grundlagen IT-Sicherheit
Verwendbarkeit	BOMI
Prüfungsart und -dauer	Klausur 2 h oder mündliche Prüfung
Lehr- und Lernmethoden	Multimedial aufbereitetes Online-Studienmodul zum Selbststudium mit zeitlich parallel laufender Online-Betreuung und regelmäßigen virtuellen Lehrveranstaltungen
Modulverantwortliche(r) (HSEL/VFH)	P. Felke / I. Keller (THB)

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,

- die tragenden Geschäftsprozesse zu analysieren und daraus die Unternehmenswerte abzuleiten,
- 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**
NN	Sicherheitsmanagement