Praktikum IT Sicherheit

jedes

(engl. Praktikum IT-Security)

Modulnummer: FIN-INF-120291

Kürzel	CP	Semester	Fachsem.	Dauer	Sprache	Niveau
P-ITSEC	6	jedes	ab 1.	1 Semester	deutsch	Master

Link zum LSF:	LSF
Zugang beschränkt:	false
Verantwortung:	Prof. Dr.-Ing. Jana Dittmann
Dozent:in:	PD Dr.-Ing. habil. Christian Krätzer
Lehrveranstaltungen:	Wissenschaftliches Projekt *Praktikum IT-Sicherheit*
Verwendbarkeit:	- M.Sc. INF: Informatik - M.Sc. INF: Informatik Wahlpflicht (SPO 2027) - M.Sc. INGINF: Informatik - M.Sc. WIF: Informatik - M.Sc. WIF: Informatik Wahlpflicht (SPO 2027) - M.Sc. DKE: Applied Data Science - M.Sc. DE: Methoden der Informatik - M.Sc. DE: Interdisziplinäres Team-Projekt - M.Sc. DE: Digital Engineering-Projekt - M.Sc. VC: Computer Science - M.Sc. VC: Computer Science (SPO 2027)

Angestrebte Lernergebnisse:
Die Studierenden ...

- kennen und verstehen Sicherheitsaspekte des ausgewählten Themas
- können die ausgewählte Forschungsfragen selbständig bewältigen
- können bestehende Ansätze bewerten und kreativ für eine Forschungsfrage erweitern
- können sich in Sicherheitsaspekte des ausgewählten Themas einarbeiten und reflektieren
- können für die Fragestellung neue Ansätze für das ausgewählten Thema aufzeigen

- können für das ausgewählte Thema Sicherheitsbedarfe feststellen und Verbesserungsalternativen vorschlagen
- können eine ausgewählte Lösung umsetzen, evaluieren und bewerten sowie Restrisiken aufzeigen
- können selbständig wissenschaftliche Methoden der IT-Sicherheit anwenden
- können die Ergebnisse wissenschaftlich in einem Referat präsentieren und sich einer Diskussion stellen
- können Herausforderungen allein oder ggf. in der Teamarbeit erkennen und reflektieren sowie angehen

Inhalt:
Praktikum als Wissenschaftliches Projekt mit Erarbeitung eines Demonstrators als Einzel- oder Teamprojekt:

- Bearbeitung eines ausgewählten, aktuellen Themas zur Cybersicherheit
- Lösung einer Forschungsaufgabe wie zum Beispiel aus:
  - System-, Netzwerk- und Anwendungssicherheit Kryptologie
  - Protokolle Mediensicherheit und
  - Biometrische Systeme
  - Spezifikation und formale Verifikation sicherer Systeme
  - IT Sicherheitsmanagement

Arbeitsaufwand:

- 28 h Präsenzzeit (Projektbesprechung, Abgabe und Abnahme)
- 152 h selbstständige Arbeit (132 h Entwicklung einer Softwarelösung 20 h Vorbereitung und Durchführung einer Präsentation und der Abgabe der Ergebnisse)

Prüfungsvorleistungen:	Studien-/Prüfungsleistungen:	Lehrform / SWS:
keine	Hausarbeit (Beschreibung der erarbeiteten Lösung und der zugehörigen Evaluationsergebnisse)	Wissenschaftliches Projekt (2 SWS)

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Empfohlene Voraussetzungen:
keine	

Medienformen:	Literatur:

Hinweise:

https://omen.cs.uni-magdeburg.de/itiamsl/deutsch/lehre/index.html

Revision #1
Created 2026-10-20 17:07:59 UTC by Fakultät für Informatik
Updated 2026-10-20 17:07:59 UTC by Fakultät für Informatik