

Praktikum IT Sicherheit

jedes

(engl. Praktikum IT-Security)

Modulnummer: FIN-INF-120291

Kürzel
P-ITSEC

CP
6

Semester
jedes

Fachsem.
ab 1.

Dauer
1 Semester

Sprache
deutsch

Niveau
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 17:11:06 UTC by Fakultät für Informatik

Updated 2026-10-20 17:11:06 UTC by Fakultät für Informatik