# Sichere Systeme

**Sommer**

(engl. Secure Systems )

## Modulnummer: FIN-INF-110115

| Kürzel | CP | Semester | Fachsem. | Dauer | Sprache | Niveau |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SISY | 5 | Sommer | ab 3. | 1 Semester | deutsch | Bachelor |

| | |
|---|---|
| **Link zum LSF:** | LSF |
| **Zugang beschränkt:** | false |
| **Verantwortung:** | Prof. Dr. Jana Dittmann |
| **Dozent:in:** | Prof. Dr. Jana Dittmann |
| **Lehrveranstaltungen:** | • Vorlesung *Sichere Systeme*<br>• Übung *Sichere Systeme* |
| **Verwendbarkeit:** | - B.Sc. INF: Informatik II - Pflicht<br>- B.Sc. INF: Aufbaumodule (SPO 2027)<br>- B.Sc. CV: Informatik - Wahlpflicht<br>- B.Sc. CV: Computervisualistik Wahlpflicht (SPO 2027)<br>- B.Sc. INGINF: Informatik II - Pflicht<br>- B.Sc. INGINF: Ingenieurinformatik Pflicht (SPO 2027)<br>- B.Sc. WIF: Anwenden - Pflicht<br>- B.Sc. WIF: Informatik Pflicht (SPO 2027)<br>- B.Sc. INF (bilingual): Informatik II - Pflicht<br>- B.Sc. INF (bilingual): Aufbaumodule (SPO 2027) |

**Angestrebte Lernergebnisse:**
Die Studierenden ...

- können Sichere Systeme mit Designprinzipien beschreiben und bewerten
- können Sicherheitsaspekte und Gewährleistungsziele im Konzept berücksichtigen und mittels ausgewählten Mechanismen umsetzen sowie beispielhaft evaluieren
- können die Bedeutung von Designprinzipien für sichere Systeme selbständig beschreiben
- können verschiedene Sicherheitsbedürfnisse für sich selbst erkennen und sich selbst danach organisieren

- können anhand von ausgewählten Bedrohungen und Schwachstellen die abstrakten Sicherheitsaspekte und Gewährleistungsziele erkennen, benennen, Basisangriffe zuordnen als auch ausgewählte Sicherheitsmechanismen ableiten
- können eine Sicherheitsbewertung vornehmen und Ergebnisse interpretieren
- können Sicherheit als Prozess in einem IuK-System verstehen und ausgewählte Mechanismen gestalten und anwenden

**Inhalt:**

- IT-Sicherheitsaspekte, Gewährleistungsziele und IT-Sicherheitsbedrohungen
- Designprinzipien sicherer IT-Systeme
- Sicherheitsrichtlinien
- Ausgewählte Sicherheitsmechanismen

**Arbeitsaufwand:**
56h Präsenzzeit + 94h selbstständige Arbeit (Lösung der Übungsaufgaben & Prüfungsvorbereitung)

| **Prüfungsvorleistungen:** | **Studien-/Prüfungsleistungen:** | **Lehrform / SWS:** |
|---|---|---|
| keine | • Empfohlene Teilnahme an den Vorlesungen und Übungen:<br>• Note: Prüfung (schriftlich, 120 Min, keine Vorleistungen)<br>• Unbenotete Prüfungsleistung: Bekanntgabe zu Beginn der Veranstaltung | • Vorlesung (2 SWS)<br>• Übung (2 SWS) |

| **Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:** | **Empfohlene Voraussetzungen:** |
|---|---|
| keine | • Einführung in die Informatik<br>• Grundlagen der Theoretischen Informatik<br>• Grundlagen der Technischen Informatik |

| **Medienformen:** | **Literatur:** |
|---|---|
| | |

**Hinweise:**

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

---

Revision #1
Created 2026-10-20 17:51:22 UTC by Fakultät für Informatik
Updated 2026-10-20 17:51:22 UTC by Fakultät für Informatik