

Modulname	Sicherheit in Anwendungen
Modulnummer	INF-25-Ma-FSC-ASec
Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent	Dr. Stefan Köpsell stefan.koepsell@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden beherrschen Methoden und Techniken zur Entwicklung sicherer Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung von praxisbezogenen Aspekten.
Inhalte	Inhalte des Moduls sind Verfahren, Techniken und Vorgehensmodelle im Bereich der Entwicklung und des Betriebs von sicheren und datenschutzfreundlichen Anwendungen mit starkem Praxisbezug, digitale Identitäten, einschließlich Self Sovereign Identities, Confidential Computing, Zertifizierung, Bedrohungsmodellierung, Risikobewertung, den Entwicklungszyklus für sichere Softwareentwicklung sowie DevSecOps und Sicherheit im Bereich Operative Technologie (OT).
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen im Umfang von 2 SWS und das Selbststudium. Die Lehrsprache der Vorlesungen ist Deutsch.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Im Diplomstudiengang Informatik werden die im Modul INF-25-Ba-Si Sicherheit zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt. Im Masterstudiengang Computer Science werden Kompetenzen zu IT-Sicherheit auf Bachelororniveau vorausgesetzt.
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Diplomstudiengang Informatik im Hauptstudium ein Wahlpflichtmodul im Fachgebiet Secure Computing, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul ist im Masterstudiengang Computer Science jeweils ein Wahlpflichtmodul im Open Track im Fachgebiet Secure Computing sowie der Ergänzung, das nach Maßgabe der Anlage 2 zur Prüfungsordnung zu wählen ist. Das Modul schafft die Voraussetzungen für die Module, die es unter Voraussetzungen für die Teilnahme benennen.
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer nicht öffentlichen Mündlichen Prüfungsleistung als Einzelprüfung von 20 Minuten Dauer. Die Prüfungssprache ist Deutsch.
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 3 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Wintersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 90 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.