

	Fakultät Elektronik und Informatik	Modulbeschreibung
	Studiengang Informatik Schwerpunkt IT-Sicherheit	
	Modulkoordinator Prof. R. Hellmann	

Modul-Name		Sichere Hardware				Modul-Nr : 57030	
CP	SWS	Workload	Kontaktzeit	Selbststudium	Angebot Beginn	Sem	Dauer
5	4	150h	60h	90h	<input checked="" type="checkbox"/> Wintersemester <input checked="" type="checkbox"/> Sommersemester	3	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Semester <input type="checkbox"/> 2 Semester Semester
Angestrebter Abschluss		Modultyp (PM/WPM/WM)		Studienabschnitt		Einsatz in Studiengängen	
Bachelor of Science		PM - Pflichtmodul		GS - Grundstudium			
Form der Wissensvermittlung		<input checked="" type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Übung <input checked="" type="checkbox"/> Labor <input type="checkbox"/> Selbststudium <input type="checkbox"/> Seminar <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Projektarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Sonstiges: Referat, Bericht					
Zugangsvoraussetzung		Modul: 57123 Prüfung:					

Enthaltene Module / Lehrveranstaltungen							
Fach-Nr.	Titel des Moduls / Lehrveranstaltung	Lehrende	Art	SWS	CP	Sem	Modulprüfung Art / Dauer / Benotung
57324	Sichere Hardware	Prof. R. Hellmann	V L	4	5	3	PLP benotet
Zugelassene Hilfsmittel							

Lernziele / Kompetenzen

Allgemeines: Sicherheitsmechanismen von Hardware kennen und anwenden

Fachkompetenz: Bedrohungen für Hardware und Infrastruktur kennen, erkennen und Gegenmaßnahmen ergreifen; Authentisierungsmethoden kennen und anwenden

Methodenkompetenz: Eigene theoretische und praktische Kenntnisse erarbeiten, umsetzen und vermitteln

Sozialkompetenz: Teamwork

Kompetenzbereich	Schwerpunkt	Teilschwerpunkt	In geringen Anteilen
Fachkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Methodenkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sozialkompetenz	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lehrinhalte

Authentisierung: PAM-Module, Passwörter, Smartcards, RFID, TPM, Biometrische Authentisierung

- Verschlüsselung von Speichermedien
- Verfügbarkeit: RAID-Systeme, Backups
- Künftige Entwicklungen (Quantencomputer)

Sprache	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Chinesisch <input type="checkbox"/> Portugiesisch <input type="checkbox"/> Russisch
Literatur	- Rankl, Effing: Handbuch der Chipkarten - Rankl: Chipkarten-Anwendungen - Finkenzeller: RFID-Handbuch - Gregory: Biometrics for Dummies
Zusammensetzung der Endnote	Projektarbeit, Mitarbeit/Anwesenheit in der Vorlesung
Bemerkungen / Sonstiges	Begleitend zur Vorlesung werden im Team Projekte bearbeitet. Der Vorlesungsstoff wird durch praktische Laborübungen ergänzt.
Letzte Aktualisierung	18.05.2015_/hellmann