

Modul / Lehrveranstaltungen		Typ	Semester / SWS / ECTS			
			1	2	3	4
Sicherheitsnormen und Standards	Dieses Modul ist „nur“ für Studierende gedacht, die nicht das Bachelorstudium IT Security absolviert haben und nun die notwendigen Kompetenzen im Bereich Sicherheitstechniken und Normen nachholen.					
	Sicherheitsnormen und -standards	VO	3/3			
	Routing	VO	1/2			
	Sicherheitsprotokolle	ILV	2/3			
	Kryptografie	ILV		2/2,5		
	Switching	ILV		1/1,5		
Betriebsicherheit	In diesem Modul werden die Kompetenzen für zwei wichtige Themenfelder erlernt. In der Lehrveranstaltung Virtualisierungstechniken geht es sowohl um den technischen Background, als auch um die praktische Handhabung von Virtualisierungslösungen unter Berücksichtigung von Sicherheits- und Zuverlässigkeitsanforderungen. In der Lehrveranstaltung System- und Netzwerforensik wird der Ablauf des Analyseprozesses unter Einhaltung geltender Gesetze und Standards, aber auch der Einsatz entsprechender Analysetools gelehrt. Dabei wird auch auf Wissen aus dem Modul Kryptografie und Biometrie aufgebaut, da auch verschlüsselte und versteckte Daten aufgespürt und analysiert werden sollen.					
	OS-Virtualisierungstechniken	ILV	2/3			
	System- und Netzwerk-Forensik	ILV			2/3	
	Forschungsseminar Sicherheitstrends	SE			1/2	
Network Security	In diesem Modul lernen die Studierenden die notwendigen Kompetenzen zum sicheren Betrieb der Infrastruktur, wobei folgende Kompetenzen aus den Schwerpunkten erlernt werden: Security Analysis der Komponenten, Corporate Network Design inkl. Data Center Design, Voice over IP Security und Secure Mobility, Integration in sichere Informationssysteme. Diese Lehrveranstaltungen kooperieren sehr stark mit dem Modul Betriebsicherheit und die Übungen werden gemeinsam und übergreifend abgehalten.					
	Advanced Secure Network Analysis	ILV	3/4,5			
	Secured Converged WANs	ILV		3/5		
	Secure Corporate Network Design	ILV			3/4,5	
	Unified Wireless Networking	ILV			1/1,5	
Softwareengineering	In diesem Modul lernen die Studierenden grundlegende Kenntnisse über Softwareengineering und erhalten dadurch Einblick in den Prozess der professionellen Softwareerstellung. Dabei werden vor allem Sicherheitsaspekte bei der Softwareerstellung beleuchtet und grundlegendes Wissen zur Sicherheitsbewertung von Software (Testing) vermittelt. Die Studierenden sind danach in der Lage, mobile Endgeräte in das Unternehmensnetz zu integrieren und notwendige Anwendungen auf diesen zu programmieren.					
	Theoretische Grundlagen der Informatik	VO	2/2			
	Software Engineering	ILV	3/5			
	Model Checking and Testing	ILV		2/3		
	Mobile Application Integration	ILV	2/4			
Secure Software Engineering	In diesem Modul lernen die Studierenden wesentliche Elemente, um Application Security zu garantieren. Dabei werden verschiedene Standards und Guidelines des Softwareentwicklungsprozesses besprochen und praktisch angewandt. In der Lehrveranstaltung Sicherheitsstandards in der Softwareentwicklung werden Entwicklungsprozesse zur Sicherheitszertifizierung von IT Systemen und Produkten besprochen.					
	Application Security	ILV			2/3	
	Sicherheitsstandards in der Softwareentwicklung	ILV			3/4,5	

Modul / Lehrveranstaltungen		Typ	Semester / SWS / ECTS			
			1	2	3	4
Kryptografie und Biometrie	In diesem Modul werden erweiterte wirksame Methoden zur Sicherung der Datenübertragung in offenen, verteilten Systemen besprochen. Hochleistungsimplementierungen der modularen Arithmetik, Algorithmen der 3. Generation der Kryptografie und praktische Anwendungen stehen dabei im Vordergrund. Zusätzlich lernen die Studierenden Anwendungen und Verfahren der Steganografie wie Echo Hiding, Frequency Masking u.Ä. kennen. Techniken zur Identifikation und Authentifikation spielen in der Sicherheit eine große Rolle. Der Trend geht dabei klar zu biometrischen Verfahren (IDC Studie „Identity Management in a Virtual World“), da sie gegenüber herkömmlichen Techniken untrennbar mit der Person verbunden sind. In der Vorlesung „Algorithmen der Biometrie“ werden vor allem die Algorithmen der Gesichtserkennung, als einer der großen Zukunftsmärkte, besprochen.					
	Algorithmen der Biometrie	VO		2/3		
	Advanced Kryptografie und Steganografie	ILV			3/5	
IT Compliance und Recht	Im Modul IT Compliance lernen die Studierenden die strategische Bedeutung der IT und die daraus resultierenden Aufgaben der IT kennen. Weiters werden die Aufgaben der Information Security, die durch das Internet und die globale Vernetzung entstehen, bearbeitet. Ebenfalls wird das Herstellen von Compliance zu Gesetzen oder anderen Regelwerken in einer Form, die auch durch Audits nachweisbar ist, erarbeitet. Die Studierenden werden auch mit den aktuellen Trends der IT Compliance Standards vertraut gemacht.					
	IT Governance	ILV	2/3			
	Global Security Aspects	ILV	1/1,5			
	Trends der IT-Compliance/Standards	VO		2/2		
	Informationssicherheit, Datensicherheit, Datenschutz incl. Identity Management	ILV		2/3		
	Im Modul Recht bekommen die Studierenden einen Überblick über die für Information Security relevanten Regelwerke und Gesetze.					
	Computer Crime	VO		2/2		
	Verfassungs- und Verwaltungsrecht	VO	2/3			
Wirtschaft	Die Studierenden lernen, aufbauend auf grundlegendem betriebswirtschaftlichen Wissen aus dem Bachelorstudium, unternehmerisches, strategisches Denken und dessen Anwendung. Anhand von Business Plänen werden die notwendigen wirtschaftlichen Inhalte praxisnah vermittelt. Grundlegende Managementfähigkeiten wie z.B. Mitarbeiterführung werden ebenfalls in diesem Modul gelehrt.					
	Management für IT Experts	ILV	2/2			
	Vom Businesscase zum professionellen Businessplan	ILV		2/3		
	Unternehmensberatung	ILV			1/1,5	
	Selbstmanagement und Mitarbeiterführung	ILV				2/2
Projektmanagement und wissenschaftliches Arbeiten	Die Lehrveranstaltung Projektmanagement und Forschungswerkstatt dient zur Betreuung der entsprechenden Projekte im 2. und 3. Semester. Dabei können die Studierenden zwischen einem wirtschaftlichen und einem wissenschaftlichen Projekt wählen und so die ersten Weichen für die Zukunft stellen. Beim Diplomandenseminar werden die Studierenden bei der Erstellung ihrer Diplomarbeit betreut und es wird auf wissenschaftliche Fragen eingegangen.					
	Projektmanagement und Forschungswerkstatt	PR		3/7		
	Projektmanagement und Forschungswerkstatt	PR			3/5	
	Diplomandenseminar	SE				3/28
Sprachen	Da Sicherheit nur dann garantiert werden kann wenn schnell internationale Entwicklungen erkannt und umgesetzt werden, muss der Information Security Manager Englisch nahezu perfekt beherrschen. Folgende Kompetenzen sind daher erforderlich: Die fremdsprachliche Bewältigung von Kommunikations- und Arbeitssituationen, sowie technisches Englisch um bei internationalen Veranstaltungen und Kongressen auch publizieren zu können.					
	Englisch 1	ILV	2/2			
	Englisch 2	ILV		2/2		
	Englisch 3	ILV			2/2	