

**STUDIENABLAUFPLAN B.SC. CYBER SECURITY**

**FERNSTUDIUM**

Semester		Modul	Kurscode	Kursname	ECTS-Punkte	Prüfungsform	
VZ	TZ I						
1. Semester	1. Semester	Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme	DLBIBRV01	Betriebssysteme, Rechnernetze und verteilte Systeme	5	Klausur	
		Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit	DLBISIC01	Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit	5	Klausur	
		Einführung in die Programmierung mit Python	DLBDSIPWP01_D	Einführung in die Programmierung mit Python	5	Klausur	
		Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	DLBWRIT01	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	5	Advanced Workbook	
2. Semester	2. Semester	Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python	DLBDSOFP01_D	Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python	5	Portfolio	
		WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
	3. Semester	Einführung in die Netzwerkforensik	DLBCSEINF01_D	Einführung in die Netzwerkforensik	5	Klausur	
		Mathematik: Analysis	DLBBIM01	Mathematik: Analysis	5	Klausur	
		Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik	DLBDSSESP01_D	Statistik - Wahrscheinlichkeit und deskriptive Statistik	5	Klausur oder Advanced Workbook	
	4. Semester	Requirements Engineering	IREN01	Requirements Engineering	5	Klausur	
		Projekt: Agiles Projektmanagement	DLDBAPM01	Projekt: Agiles Projektmanagement	5	Projektbericht	
	3. Semester	3. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl	5	
			Grundzüge des System-Pentestings	DLBCSESPB01_D	Grundzüge des System-Pentestings	5	Klausur
		5. Semester	Theoretische Informatik und Mathematische Logik	DLBITML01	Theoretische Informatik und Mathematische Logik	5	Klausur
Social Engineering und Insider Threats			DLBCSESE01_D	Social Engineering und Insider Threats	5	Fallstudie	
4. Semester		Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen	DLBCSESEISC01_D	Technische und betriebliche IT-Sicherheitskonzeptionen	5	Klausur	
		Project: Social Engineering	DLBCSESE02_D	Project: Social Engineering	5	Projektpräsentation	
4. Semester		5. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl	5	
			DevSecOps und gängige Software-Schwachstellen	DLBCSEDCSW01_D	DevSecOps und gängige Software-Schwachstellen	5	Hausarbeit
	8. Semester	Kryptografische Verfahren	DLBISIC02-01	Kryptografische Verfahren	5	Fallstudie	
		Host- und Softwareforensik	DLBCSEHSF01_D	Host- und Softwareforensik	5	Klausur	
		Seminar: Aktuelle Themen in Computer Science	DLBCSSECTCS01_D	Seminar: Aktuelle Themen in Computer Science	5	Seminararbeit	
		Projekt: Einsatz und Konfiguration von SIEM-Systemen	DLBCSEISEC02_D	Projekt: Einsatz und Konfiguration von SIEM-Systemen	5	Projektbericht	
5. Semester	6. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
		Threat Modeling	DLBCSEFT01_D	Threat Modeling	5	Klausur	
	9. Semester	Standards der Informationssicherheit	DLBCSEISS01_D	Standards der Informationssicherheit	5	Fallstudie	
		WAHLPFLICHTBEREICH A*		z.B. Cloud Computing	10		
	10. Semester	Projekt: Threat Modeling	DLBCSEFT02_D	Projekt: Threat Modeling	5	Projektbericht	
		WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl			
	7. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH B*		z.B. Security Controls in the Cloud	10		
		Projekt: Datenanalyse	DLBDESDA02_D	Projekt: Datenanalyse	5	Portfolio	
	6. Semester	8. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH C		Praktikum oder Module zur Auswahl		
			Bachelorarbeit	BBAK01 BBAK02	Bachelorarbeit Kolloquium	9 1	Bachelorarbeit Kolloquium
Total							
180 ECTS-Punkte							

Wahlpflichtbereich A:	Wahlpflichtbereich B:	Wahlpflichtbereich C:
Cloud Computing Static and Dynamic Malware Analysis Principles of Ethical Hacking Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung Attack Models and Threat Feeds Mobile Software Engineering Funk- und Telekommunikationssicherheit Protocols, Log- and Dataflow-Analysis in Depth Smart Factory Fertigungsverfahren Industrie 4.0 Einführung in das Internet of Things Grundlagen der industriellen Softwaretechnik Studium Generale I Studium Generale II	Security Controls in the Cloud Project: Security by Design in the Cloud Seminar: Sandbox Interpretation Project: Pentesting Algorithmen, Datenstrukturen und Programmiersprachen Project: Agiles DevSecOps-Software-Engineering Project: Defense against APTs Project: Mobile Software Engineering Softwarearchitektur mobiler Geräte Seminar: Threat Hunting, Analysis and Incident Response Project: Smart Devices & Factory Automatisierung und Robotics Sicherheit im Internet of Things Datenmodellierung und Datenbanksysteme Studium Generale III Studium Generale IV	Praktikum: Informatik oder Kollaboratives Arbeiten Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen Konfliktmanagement und Mediation Interaktion und Kommunikation in Organisationen Business Intelligence Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken



Du hast bereits eine genaue Vorstellung zu Deinem idealen Studienablaufplan? Super! Die IU Internationale Hochschule bietet Dir die nötige Flexibilität sämtliche verfügbare Module aus allen Semestern frei nach Deinem Geschmack zu wählen. Du kannst mehrere Module gleichzeitig bearbeiten oder auch einfach ein Modul nach dem anderen.

**Info zu Wahlpflichtbereich C:** Entscheide Dich zu Beginn zwischen einem Praktikum oder Modulen aus Wahlpflichtbereich C. Das Praktikum schließt Du mit einer Praxisreflexion ab. Entscheidest Du Dich für die Module aus Wahlpflichtbereich C, müssen alle Module aus diesem Bereich absolviert werden. Mischformen zwischen Praktikum und Wahlpflichtbereich C sind nicht möglich.

Ein Modul mit zwei Kursen besteht aus einer Einführung und einer Vertiefung. Ob du das Modul mit einer Modulprüfung statt zwei Klausuren erfolgreich abschließen kannst steht im Modulhandbuch.

\* Wahlpflichtmodule: Zwei Module pro Wahlpflichtbereich zur Auswahl, jedes Wahlpflichtmodul kann nur einmal gewählt werden

VZ: Vollzeit Modell, 36 Monate  
 TZ I: Teilzeit I Modell, 48 Monate  
 TZ II: Teilzeit II Modell, 72 Monate