

**STUDIENABLAUFPLAN B.SC. SOFTWAREENTWICKLUNG**

**FERNSTUDIUM**

Semester		Modul	Kurscode	Kursname	ECTS-Punkte	Prüfungsform	
VZ	TZ I / TZ II						
1. Semester	1. Semester	Grundlagen der Softwaretechnik	IGIS01-01	Grundlagen der Softwaretechnik	5	Klausur	
		Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	DLBWIRITT01	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten für IT und Technik	5	Advanced Workbook	
	2. Semester	Requirements Engineering	IREN01	Requirements Engineering	5	Klausur	
		Einführung in die Programmierung mit Python	DLBDSIPWP01_D	Einführung in die Programmierung mit Python	5	Klausur	
2. Semester	3. Semester	Projekt: Programmierung mit Python	DLBFTPPP01	Projekt: Programmierung mit Python	5	Projektpräsentation	
		WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
	4. Semester	Programmierung von Webanwendungsoberflächen	IPWA01-01	Programmierung von Webanwendungsoberflächen	5	Klausur oder Fallstudie	
		Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java	DLBCSOOPJ01_D	Grundlagen der objektorientierten Programmierung mit Java	5	Klausur	
	5. Semester	Datenmodellierung und Datenbanksysteme	IDBS01	Datenmodellierung und Datenbanksysteme	5	Klausur	
		Spezifikation	ISPE01	Spezifikation	5	Klausur	
	3. Semester	6. Semester	Projekt: Einstieg in die Web-Programmierung	DLBITPEWP01	Projekt: Einstieg in die Web-Programmierung	5	Portfolio
			WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5	
		7. Semester	Algorithmen, Datenstrukturen und Programmiersprachen	DLBIADPS01-01	Algorithmen, Datenstrukturen und Programmiersprachen	5	Advanced Workbook
			DevOps und Continuous Delivery	DLBSEPD0CD01_D	DevOps und Continuous Delivery	5	Fallstudie
4. Semester	8. Semester	Software-Architektur	DLBSESA01	Software-Architektur	5	Fallstudie	
		Qualitätssicherung im Softwareprozess	IQSS01	Qualitätssicherung im Softwareprozess	5	Klausur	
	9. Semester	Projekt: Allgemeine Programmierung mit C/C++	DLBMINPAPCC01	Projekt: Allgemeine Programmierung mit C/C++	5	Portfolio	
		WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
4. Semester	10. Semester	Ethik und Nachhaltigkeit in der IT	DLBSEPNIT01_D	Ethik und Nachhaltigkeit in der IT	5	Fallstudie	
		Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung	DLBWIMTAS01	Techniken und Methoden der agilen Softwareentwicklung	5	Klausur	
	11. Semester	Mobile Software Engineering	DLBCSEMSE01-01_D	Mobile Software Engineering	5	Fallstudie	
		Seminar: Software Engineering	ISSE01	Seminar: Software Engineering	5	Seminararbeit	
5. Semester	12. Semester	Projekt: Software Engineering	ISEF01	Projekt: Software Engineering	5	Projektbericht	
		WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
	6. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH A *		WAHLPFLICHTBEREICH A *	10		
		WAHLPFLICHTBEREICH B *		WAHLPFLICHTBEREICH B *	10		
6. Semester	7. Semester	Projekt: Cloud Programming	DLBSEPC01_D	Projekt: Cloud Programming	5	Portfolio	
		WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
	8. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH C *		WAHLPFLICHTBEREICH C *	10		
		Projekt: Software Development mit KI	DLBSEPPSD01-01_D	Projekt: Software Development mit KI	5	Projektpräsentation	
6. Semester	9. Semester	WAHLPFLICHTBEREICH D		Praktikum oder Module zur Auswahl	5		
		Bachelorarbeit	BBAK01 BBAK02	Bachelorarbeit Kolloquium	9 1	Bachelorarbeit Kolloquium	
Total		180 ECTS-Punkte					



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

Wahlpflichtbereich A:	Wahlpflichtbereich B:	Wahlpflichtbereich C:	Wahlpflichtbereich D:
Einführung in Datenschutz und IT-Sicherheit Cloud Computing Augmented, Mixed and Virtual Reality Projekt: X-Reality Designgrundlagen: sehen und verstehen User Experience Kryptografische Verfahren Grundlagen der Mathematik Einführung in das Internet of Things Einführung in Data Science Deep Learning Business Intelligence Projekt: Objektorientierte und funktionale Programmierung mit Python Artificial Intelligence Betriebswirtschaftslehre Einführung in User Research	Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces IT-Infrastruktur Einführung in Computer Graphics Seminar: Ethische und gesellschaftliche Aspekte von XR UX-Prototyping Projekt: AWS - Cloud Essentials Projekt: AWS - Cloud Advanced Grundzüge des System-Pentestings Threat Modeling Einführung in die Robotik Embedded Systems Statistical Computing Exploratory Data Analysis and Visualization Projekt: Data-Mart-Erstellung in SQL Projekt: Business Intelligence Einführung in NLP Projekt: NLP Change Management Projekt: Design Thinking für IT	Datenstruktur und Java-Klassenbibliothek Programmierung von Web-Anwendungen - webbasierte betriebliche Informationssysteme Objektorientierte Programmierung mit C# Anwendungsentwicklung mit Unity Mobile App Design Projekt: Applikationsdesign DevSecOps und gängige Software-Schwachstellen Projekt: Agiles DevSecOps-Software-Engineering Sensorik Projekt: Sensoren und Aktoren Cloud Computing Projekt: Design für das Internet of Things Advanced Data Analysis Data Engineering Projekt: Data Engineering Projekt: KI-Exzellenz mit kreativen Prompt-Techniken Projekt: Generative KI im Unternehmenskontext Gesprächsführung und Verhandlungstechniken Verhalten in Organisationen Studium Generale I Studium Generale II	Praktikum: Informatik & Wirtschaftsinformatik <b>oder</b> Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen Kollaboratives Arbeiten Informatik und Gesellschaft Digitale Business-Modelle IT-Projektmanagement Projekt: Digitalization and Automation Hackathon