

Modulbezeichnung: Frontend-, Web- und Software-Engineering			
Modulkürzel	t.BA.DS.PM3.20HS		
ECTS Credits	4		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Verantwortliche OE	InIT		
Modulverantwortung	Henrik Stormer		
Rechtliche Grundlagen	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.		
Modulprägung	Typ 4* 4 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse		
Beschreibung des Moduls	Das Modul Frontend-, Web- und Software-Engineering lehrt die Grundlagen der Frontend-Webentwicklung. Die Studierenden erhalten eine Einführung in die Web Server Programmierung einerseits, andererseits in die Web Client Programmierung mit JavaScript, HTML und CSS. Sie lernen selbstständig eigene dynamische Webseiten zu erstellen. Der Fokus des Moduls liegt auf der Frontend-Entwicklung für die Darstellung von Daten im Web.		
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden lernen die Entwicklung von Webseiten an konkreten Beispielen aus der Praxis. <p>Das Modul behandelt folgende Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • - Einführung in die Web Server Programmierung mit Flask • - Einführung in die Webtechnologien HTML und CSS • - Infrastruktur heutiger Web Lösungen • - Programmiersprache JavaScript • - Einführung in JavaScript Bibliotheken zur Darstellung von dynamischen Charts. 		
Vorkenntnisse	https://gmppublic.zhaw.ch/GPMDocProdDPublic/2_Studium/2_02_Grundlagen_Studium/T_C_L_Modulauspraegungen_SM2025.pdf		
Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
	Die Studierenden haben einen Überblick über die wichtigsten Technologien für die Entwicklung von Webseiten. Sie kennen die speziellen Probleme der eingesetzten Endgeräte und weitere wichtige Aspekte, die bei der Entwicklung von Webseiten zu berücksichtigen sind.	F	K1
	Die Studierenden können bestehende Webseiten mit HTML und JavaScript lesen, den Aufbau und die eingesetzten Bibliotheken verstehen und gegebenenfalls Änderungen an der Webseite durchführen.	M, F	K1, K2, K3
	Die Studierenden können eigene Webseiten mit HTML, JavaScript und einer Chart Bibliothek erstellen. Sie sind in der Lage, die erstellten Webseiten auf einem Server zu verteilen.	M, F	K1, K2, K3, K4, K5, K6

Modulbezeichnung: Frontend-, Web- und Software-Engineering

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	andere		0	0	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
Entwicklung Webapplikation <i>In diesem Projektmodul soll eine Webapplikation entwickelt und präsentiert werden.</i>	Note		100	gem. Modulvereinbarung	
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					