

**Modul: Web- und Cloud-Computing-Projekt**

<b>Niveau</b>	Bachelor	<b>Kürzel</b>	WebTech
<b>Modulname englisch</b>	Web- and Cloud-Computing Project		
<b>Modulverantwortliche</b>	Nane Kratzke		
<b>Fachbereich</b>	Elektrotechnik und Informatik		
<b>Studiengang</b>	Wirtschaftsinformatik / Data Science, Bachelor		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Pflicht	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	5
<b>Fachsemester</b>	4	<b>Semesterwochenstunden</b>	3
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	150
<b>Angebotshäufigkeit</b>	SoSe	<b>Präsenzstunden</b>	45
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	105

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Projektarbeit	<b>Prüfungsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können eigenverantwortlich Projekte in Teilaufgaben gliedern und diese in einem Team bearbeiten.</li> <li>• Die Studierenden erfahren sich autodidaktisch in komplexere Themenfelder einzuarbeiten.</li> <li>• Die Studierenden kennen und berücksichtigen den Unterschied zwischen descriptonal (HTML) und presentational (CSS) Auszeichnungssprachen in Web-Projekten.</li> <li>• Die Studierenden beherrschen mindestens eine clientseitige Programmiersprache (Dart oder JavaScript) soweit, dass sie diese aktiv und zielgerichtet in einem Webprojekt einsetzen können.</li> <li>• Die Studierenden sind sicher im Umgang mit dem DOM-Tree und dem Selektorenmodell in Webbrowsern.</li> <li>• Die Studierenden können HTTP-basierte Kommunikationsmuster wie bspw. REST oder XHR zielgerichtet in Webprojekten einsetzen.</li> <li>• Die Studierenden kennen Sicherheitslücken (insb. HTML Injection Attacks und Cross Site Scripting) und wissen wie diese vermieden werden.</li> </ul>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>	Es wird dringend empfohlen die Module Programmieren I und II erfolgreich abgelegt zu haben.		

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</li> <li>✗ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</li> </ul>
--	--

	✘ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
<b>Verwendbarkeit</b>	
<b>Bemerkungen</b>	Die Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten erfolgt nicht nach formalen Vorgaben, sondern wird im Rahmen des allgemein üblichen und gesellschaftlich akzeptierten Miteinanders praktiziert.

## Lehrveranstaltung: Web- und Cloud-Computing-Projekt (Vorlesung)

(zu Modul: Web- und Cloud-Computing-Projekt)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Web- and Cloud-Computing Project (Lecture)		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	1
<b>Teilnahmebeschränkung</b>	120	<b>Semesterwochenstunden</b>	1
<b>Gruppengröße</b>	12	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	30
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	15
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	15
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HTML + CSS</li> <li>• DOM-Tree und Selektorenmodell</li> <li>• Programmiersprache Dart</li> <li>• HTTP + REST</li> <li>• Speicherung von Verbindungsdaten zwischen Client und Server (Cookies, Sessions, Client-side Storage)</li> <li>• Sicherheitsaspekte (Session Hijacking, HTML/SQL Injections)</li> </ul>
<b>Literatur</b>	Kai Laborenz, CSS Praxis, Gallileo Press W3Schools, <a href="https://www.w3schools.com">https://www.w3schools.com</a> Dart for the Web, <a href="https://webdev.dartlang.org">https://webdev.dartlang.org</a>
<b>Bemerkungen</b>	Die Recherche nach geeigneter Literatur ist Teil der Aufgabe.

## Lehrveranstaltung: Web- und Cloud-Computing-Projekt (Projekt)

(zu Modul: Web- und Cloud-Computing-Projekt)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Praktikum	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	Web- and Cloud-Computing Project (Practical course)		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	ja	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	4
<b>Teilnahmebeschränkung</b>	96	<b>Semesterwochenstunden</b>	2
<b>Gruppengröße</b>	12	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	120
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	30
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	90
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	Die in der Vorlesung Crashkurs-artig vermittelten Inhalte sind im Sinne des Projekt-basierten Lernens am Beispiel eines Projekts (meist ein kleines Online-Game) eigenverantwortlich zu vertiefen und sich autodidaktisch zu erschließen.
<b>Literatur</b>	Siehe Vorlesung
<b>Bemerkungen</b>	Siehe Vorlesung