

# **Drehbuch**

## **Web Engineering (webeC) FS 2025**

Adrian Herzog, 15.2.2025

## 1 Leitidee

Web Engineering ist das erste einer Reihe von Web-Modulen und vermittelt die Grundlagen für den Bau von Web-Applikationen. Das Modul behandelt die Grundlagen von Client-Technologien wie HTML, CSS und JavaScript, sowie von Server-Technologien, inklusive MVC, dynamischem Generieren von HTML, Security und Einbinden von Datenbanken. Ausserdem wird mit automatisierten Tests ein wichtiger Aspekt des Software Engineerings als Schwerpunkt gesetzt.

## 2 Unterrichtsorganisation

### 2.1 Lern und Arbeitsformen

Der Unterricht findet vor Ort statt. Neben einem Vorlesungsteil bestehen die wöchentlichen Sitzungen aus Live-Coding-Sessions, welche die Grundlagen für anschliessende, selbstständig zu bearbeitende Übungen aufbauen. In der zweiten Semesterhälfte gibt es eine bewertete Übung («Projekt»). Diese Einzelarbeit bestimmt die Erfahrungsnote für das Modul. Während dieser Zeit steht zusätzliche Zeit für das individuelle Arbeiten am Projekt zur Verfügung und das Unterrichts-Zeitfenster dient teilweise der Projekt-Beratung (zwei Termine mit Remote-Unterstützung).

### 2.2 Zeitaufwand für Studierende

Vorlesungen (teilweise Selbststudium während Unterrichtszeit, 13 Wochen à 3 h)	39 h
Selbststudium ausserhalb der Unterrichtszeit (Übungen)	11 h
Bewertete Übung («Projekt»)	30 h
Vorbereitung und Durchführung MSP	10 h
<b>Total</b>	<b>90 h</b>

### 2.3 Leistungsbeurteilung

Die Erfahrungsnote wird durch die bewertete Übung bestimmt (Einzelarbeit). Diese muss rechtzeitig abgegeben werden (27.5.2025, spätestens 23:59 Uhr). Details dazu werden am 1.4.2025 bekannt gegeben.

Es gibt eine schriftliche MSP, welche 90 Minuten dauert. Als Hilfsmittel ist einzig eine Zusammenfassung von zwei A4-Seiten (einseitig) oder einem A4-Blatt (doppelseitig) erlaubt.

Die Endnote ist das arithmetische Mittel der Erfahrungsnote und der MSP-Note.

## **2.4 Unterrichtsmaterial**

Sämtliches Unterrichtsmaterial wird über ein öffentliches Git-Repository zur Verfügung gestellt: <https://github.com/adiherzog-fhnw/webec-2025-fs>

### 3 Semesterplan

Woche	Datum	Themen
1	18.2.2025	Einführung, HTML
2	25.2.2025	CSS: Grundlagen
3	4.3.2025	MVC mit Spring Boot, Unit Tests
4	11.3.2025	HTML-Templates mit Pebble
5	18.3.2025	E2E-Tests, Validierung mit Spring
6	25.3.2025	Persistenz mit JPA (Teil 1)
7	1.4.2025	Integration Tests, Persistenz mit JPA (Teil 2) <b>Projekt-Kickoff, Anwesenheitspflicht</b>
8	8.4.2025	Security
9	15.4.2025	CSS: Responsive Web Design
	22.4.2025	<i>Osterferien, kein Unterricht</i>
10	29.4.2025	Web Services mit REST
	6.5.2025	<i>Projektwoche, kein Unterricht</i>
11	13.5.2025	JavaScript, Projekt-Unterstützung
12	20.5.2025	Input zu vermeidbaren Fehlern im Projekt, Projekt-Unterstützung
13	27.5.2025	Projekt-Unterstützung <b>Abgabe der Projekte, spätestens 23:59</b>
14	3.6.2025	<b>Präsentation der Projekte, Anwesenheitspflicht</b>
15	10.6.2025	Prüfungsvorbereitung
	30.6.2025 – 12.7.2025	<b>MSP</b> Genauer Termin noch nicht bekannt