

Drehbuch

Web Engineering (webeC) HS 2024

Adrian Herzog, 10.9.2024

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
Total	90 h

2.3 Leistungsbeurteilung

Die Erfahrungsnote wird durch die bewertete Übung bestimmt (Einzelarbeit). Diese muss rechtzeitig abgegeben werden (16.12.2024, spätestens 23:59 Uhr). Details dazu werden am 28.10.2024 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-2024-hs>

3 Semesterplan

Woche	Datum	Themen
1	16.09.2024	Einführung, HTML
2	23.09.2024	CSS
3	30.09.2024	MVC mit Spring Boot, Unit Tests
4	07.10.2024	HTML-Templates mit Pebble
5	14.10.2024	E2E-Tests, Validierung mit Spring
6	21.10.2024	Persistenz mit JPA (Teil 1)
7	28.10.2024	Integration Tests, Persistenz mit JPA (Teil 2) Kickoff bewertete Übung, Anwesenheit erforderlich
8	04.11.2024	Security
9	11.11.2024	Responsive Web Design
10	18.11.2024	Web Services mit REST
	25.11.2024	Projektwoche, kein Unterricht
11	02.12.2024	Arbeit an der bewerteten Übung (Unterstützung vor Ort)
12	09.12.2024	Arbeit an der bewerteten Übung (Unterstützung per E-Mail)
13	16.12.2024	Arbeit an der bewerteten Übung (Unterstützung remote) Abgabe der bewerteten Übung spätestens 23:59
	23.12.2024	Unterrichtsfreie Zeit
	30.12.2024	Unterrichtsfreie Zeit
14	06.01.2025	JavaScript
15	13.01.2025	Prüfungsvorbereitung
	27.1.2025 – 8.2.2025	MSP Genauer Termin noch nicht bekannt