

# Modulhandbuch WEB3

## Projekt Webengineering

Bachelor Medientechnologie 2020

---

Version: 1 | Letzte Änderung: 30.09.2019 18:21 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |  
Verantwortlich: Fuhrmann

### – Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<u>WEB3 NN</u>
<b>Gültig ab</b>	Sommersemester 2023
<b>Fachsemester</b>	6
<b>Modul ist Bestandteil des Vertiefungspakets</b>	<u>WEB - Webengineering</u>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	6
<b>Zeugnistext (de)</b>	Web Projekt
<b>Zeugnistext (en)</b>	Web project
<b>Unterrichtssprache</b>	englisch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Nein

## – Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

**INF1 - Informatik 1** Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in der Entwicklung von Computerprogrammen und im sicheren Umgang mit einer Programmiersprache (z.B. Java, Python oder Go) sowie gängigen Entwicklungswerkzeugen (z.B. IDE) vorausgesetzt.

---

**INF2 - Informatik 2** Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in Bezug zu grundlegende Algorithmen (Sortieren, Suchen) und Datenstrukturen (Lists, Sets, Maps) vorausgesetzt.

---

**INF3 - Informatik 3** Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in der Funktionsweise IP-basierter Computernetzwerke und der sichere Umgang mit HTTP vorausgesetzt.

---

**WEB1 - Webengineering 1 (Backend)** Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in der Analyse, im Entwurf, in der Implementierung, in der Evaluation und im Betrieb von Web-basierten Backend-Systemen/Komponenten vorausgesetzt.

---

**WEB2 - Webengineering 2 (Frontend)** Es werden Kenntnisse und Kompetenzen in der Analyse, im Entwurf, in der Implementierung, in der Evaluation und im Betrieb von Web-basierten Frontend-Systemen/Komponenten vorausgesetzt.

### Handlungsfelder

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte entwickeln und integrieren

---

Verfahren, Algorithmen und Geräten zur Produktion, Speicherung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Präsentation medialer Inhalte analysieren, bewerten und reflektieren

---

### Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO-WEB3	Web-Technologien sind heute die Grundlage für alle technischen Kommunikationssysteme und bilden die Kommunikationsplattform für verteilte Systeme. Die Medienindustrie befindet sich im Wandel von klassischen Produktions- und Distributionstechnologien hin zu Internet-vernetzten Ökosystemen. Entsprechende Kompetenzen und Wissen über die zugehörigen Grundlagen sind essentiell für die Erstellung (HF1, HF3), Bewertung (HF2) und den Betrieb (HF4) moderner Medienproduktionssysteme auf Basis web-basierter Technologien und Services. Entsprechende Entwicklungsprojekte sind zudem durch die Zusammenarbeit vieler verschiedener Akteure geprägt, deren unterschiedliche Kenntnisse und Kompetenzen berücksichtigt werden müssen (HF5).

Aufbauend auf den ersten beiden Veranstaltungen dieses Schwerpunkts (WEB1 und WEB2) wird in diesem Modul im Team ein Web-basiertes System analysiert, entworfen, implementiert, evaluiert und betrieben. Die folgenden Kenntnisse und Kompetenzen werden dabei spezifisch vermittelt:

- Aufgabenstellungen im Umfeld Web-basierter Entwicklungen im Team analysieren und strukturieren, einschlägige Standards zuordnen und auf Systemdesigns übertragen (K.1, K.2, K.4, K.20, K.22)
- Web-basiertes System im Team implementieren (K.8, K.9, K.20, K.21, K.24)
- Web-basiertes System im Team unter Einsatz geeigneter Tools analysieren und Ergebnisse

Erstellen von Medieninhalten und Medienprodukten

Medienproduktionsprozesse und -systemen entwerfen und managen

Zwischen (medien-) gestalterisch tätigen Personen und technischen Akteuren interagieren und vermitteln

nachvollziehbar darstellen (K.4, K.7, K.10, K.11, K.14, K.15, K.20)  
- Web-basiertes System im Team planen und einrichten (K.4, K.5, K.7, K.20, K.22)  
- Leistungsfähigkeit vom entwickelten Web-basiertem System im Team abschätzen und analysieren (K.2, K.7, K.10, K.11, K.20)  
- Information aus englischen Originalquellen und Standards ableiten (K.2, K.4, K.25)

Den Projektplan erarbeiten die Studierenden selbstständig. Der Projektfortschritt wird in regelmäßigen Statusmeetings präsentieren und diskutieren.

## Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Finden sinnvoller Systemgrenzen	diese Kompetenz wird vermittelt
Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme entwerfen	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme realisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme prüfen	diese Kompetenz wird vermittelt
Medientechnische Systeme beurteilen	diese Kompetenz wird vermittelt
Informationen beschaffen und auswerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	diese Kompetenz wird vermittelt

---

Arbeitsergebnisse bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
----------------------------	---------------------------------

---

Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

In unsicheren Situationen entscheiden	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------------------------	---------------------------------

---

Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

Sich selbst organisieren und reflektieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

## – Projekt

<b>Typ</b>	Projekt
------------	---------

---

<b>Separate Prüfung</b>	Ja
-------------------------	----

---

<b>Exemplarische inhaltliche Operationalisierung</b>	Die in den Vorlesungen "Webengineering 1 (Backend)" und "Webengineering 2 (Frontend)" vermittelten Grundkenntnisse und -fertigkeiten werden in diesem Modul aufgegriffen und praktisch angewandt. Innerhalb eines Projekts lösen Studierende im Team gemeinsam ein Web-Projekt mit definierter Aufgabenstellung. Bei den Aufgabenstellung wird es sich bevorzugter Weise um Projekte von Kooperationsunternehmen handeln. Die Studierenden-Teams sollen somit Ihr Projekt in möglichst realitätsnahen Rahmenbedingungen erfahren.
--	---

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
----------------	----

---

<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

---

<b>Konzept</b>	Im Rahmen der Statusmeetings wird der Projektfortschritt der Gruppe gegen der Projektplan abgeschlichen. Die Präsentationen erfolgen in Englisch. Die schriftliche Projektdokumentation erfolgt in Englisch. Die Gruppenleistung fließt mit 30% in die Note ein. Die Einzelleistung mit 70%.
----------------	--