

WEBTECHNOLOGIEN

00 – KURSÜBERBLICK

PROF. DR. MARKUS HECKNER

TECHNISCHE GRUNDLAGEN – GRUNDBAUSTEINE MODERNER WEBAPPLIKATIONEN



Wir beginnen mit HTML, CSS und JavaScript (JS).
Im weiteren Kursverlauf kommen Datenbanken (PostgreSQL) und
serverseitige Entwicklung mit Node.js dazu.

KURSAUFBAU

Zeiten: Dienstag 10:00 Uhr und 11:45 Uhr (Sie besuchen nur eine der beiden Gruppen)

Lecture

- Lecture + Lab: Inhalte werden anhand von Slides vorgestellt (Lecture), direktes Ausprobieren in der selben Sitzung (Lab)
- Schafft die Grundlagen für das Projekt
- Fragen und Diskussion
- **Zuhause nachbereiten, falls man etwas nicht geschafft hat! (dauert nicht lange!)**

Kursprojekt

- Vertiefung der Grundlagen in einem eigenen Kursprojekt zu einem vorgegebenen Thema
- Coaching während der Sitzung
- Vertiefende Inhalte während der Projektphase
- Bewertet wird das Kursprojekt (Besprechung des eigenen Codes in mindestens 4 Sitzungen während der Projektphase)
- Kursprojekt ist ein Einzelprojekt (keine Teamarbeit)

WIE FÜHLT SICH EINE LABTURE AN



WIE FÜHLT SICH EINE LABTURE AN

- Inhalte kurz vorgestellt
- Dann sofort “hands-on” Ausprobieren – Immer im Wechsel
- Anders als bei einer „Standardvorlesung“: Sie werden nicht alles sofort verstehen – Das ist aber OK (siehe nächste Folie)
- Sie kommen aber mit den Technologien in Berührung und können diese spielerisch erproben

WARUM DANN LABTURES

- Sie Lernen nicht dadurch, dass Sie die Themen „vorgekaut“ bekommen, sondern...
- Vertieftes Verständnis der Zusammenhänge kommt beim Projekt!
 - Erst dann verstehen Sie im Detail, wie alle Komponenten zusammenhängen
 - Festbeißen an der Problemstellung und Erarbeitung der Lösung führt zu größtem Lerneffekt und „Aha-Momenten“
- Meine These: Die Zeit, die Sie investieren, um den selben Lernerfolg wie in einem herkömmlichen Format (V+Ü) zu erreichen wird durch „Lecture-Konzept“ minimiert – Wir reden nach dem Kurs noch einmal darüber!

TIMELINE

Semesterplan (vorläufig, kleinere Änderungen möglich)

VORLESUNG	
Mar 19th Grundlagen HTML und CSS	1
26th Bootstrap und JavaScript Basics	2
Apr 2nd Ostern	
9th JavaScript continued	3
16th Web Application Basics	4
23rd Template Engines und Datenbanken	5
30th Routing und Formulare	6
May 7th Sessions	7
14th Projektphase - Coaching während der Sitzung	8
21st Projektphase - Coaching während der Sitzung	9
28th Projektphase - Coaching während der Sitzung Vorläufig: Maps und Web APIs	10

VORLESUNG	
June 4th Projektphase - Coaching während der Sitzung	11
11th Projektphase - Coaching während der Sitzung Vorläufig: Charts mit JavaScript	12
18th Projektphase - Coaching während der Sitzung	13
25th Projektphase - Coaching während der Sitzung Projektabgabe	14
July 2nd Puffer	15

ÜBERSICHT LABTURES

KURSÜBERBLICK



<http://webdev-ai-ds-oth.netlify.app>

BEISPIEL - KURSPROJEKT WEATHERTOP

Ausgewählte Features:

- Nutzer können eigene Wetterstationen anlegen
- Wetterstationen werden auf einer Karte visualisiert
- Wetter (z.B. Wind, Niederschlag, Luftdruck) können manuell eingetragen werden
- Wetter kann alternativ von einem Web-API abgerufen werden
- Wittertrends werden mit Charts visualisiert
- Genaue Specs im Lauf des Semesters

