


CAS Frontend Engineering 2021 (12 ECTS)

Unterrichtszeiten: 17:15 - 21:50 Uhr, Rapperswil
 Kursleitung: Prof. Dr. Markus Stolze

Pausen: 18:15 - 18:30 Uhr / 19:30 - 20:00 Uhr

| Datum | Tag | Raum | Themen / Inhalte | Dozenten |
|----------------------------------|----------------|--------------|--|---|
| Block 1 Grundlagenmodule | | | | |
| 28.04.21 | Mittwoch | 1.209 | Kick-Off Install Fest (WebStorm, ESLint, WebPack, Chrome, Node, Git) Erste Schritte WebStorm+ ... + Git | M. Stolze M. Gfeller S. Gehrig |
| 01.05.21 | Samstag | 1.209 | Vorkurs HTML + CSS Unterrichtszeit: 09:20 – 16:20 Uhr | C. Sany/Gfeller |
| 05.05.21 | Mittwoch | 1.209 | Engineering mit ES6+ (1) Sprachfeatures & Styleguide mit Linting Start Projekt 1 | M. Gfeller |
| 12.05.21 | Mittwoch | 1.209 | HTML + CSS 1 (Theorie): Fortgeschrittene Grundlagen von HTML und CSS | C. Sany |
| 19.05.21 | Mittwoch | 1.209 | JS + OO Einführung (optional) | S. Gehrig |
| 21.05.20 | Freitag | 1.205 | DOM Manipulation Unterrichtszeit: 13:15 – 17:50 Uhr | M. Stolze |
| 26.05.21 | Mittwoch | 1.209 | Engineering mit ES6+ (2), Modularisierung im Browser | S. Gehrig |
| 02.06.21 | Mittwoch | 1.209 | Client-Server mit JS (1): http, NodeJS Grundlagen mit CommonJS Modulen | Gfeller/Gehrig |
| 09.06.21 | Mittwoch | 1.209 | Client-Server mit JS (2): Node Express, AJAX + Templating + REST | M. Gfeller |
| 16.06.21 | Mittwoch | 1.209 | TypeScript + Engineering Prinzipien in JS (DRY, SOLID, DI) - SPA mit MVC und Routing mit Vanilla TS/JS | F. Egli/R. Ritter |
| 23.06.21 | Mittwoch | 1.209 | Vorkurs Angular | F. Egli/ R. Ritter |
| 30.06.21 | Mittwoch | 1.209 | Unit-Testing, Integration Testing, TDD; Test und Build Automatisierung; | S. Gehrig |
| 02.07.21 | Freitag | 1.209 | Angular Tutorial (Teil 1) Unterrichtszeit: 09:00 – 18:20 Uhr UX (Teil 1): UI Design Patterns + Techniken für Rapid Prototyping & Testing CAS Frontend Engineering Event mit gemeinsamen Nachtessen | F. Egli R. Ritter T. Link |
| Block 2 Case Studies | | | | |
| 05.07.21 | Montag | 1.209 | Unterrichtszeit: 09:00 – 18:00 Uhr Briefing für Projekt 2, Start Vorbereitungsphase Clean Coding mit JavaScript; Angular Tutorial (Teil 2) | M. Gfeller M. Stolze Egli / Ritter |
| 07.07.21 | Mittwoch | 1.209 | React mit Test-Driven Development; React Router; Hooks basics | A. Kühne |
| 10.07.21 - 08.08.21 | | | Sommerferien | |
| 09.08.21 | Montag | 1.209 | Ausweichtermin (Reserve) | -- |
| 11.08.21 | Mittwoch | 1.209 | Advanced React mit Context API, Hooks, TypeScript und Redux | D. Modalek |
| 18.08.21 | Mittwoch | 1.209 | Advanced React mit Context API, Hooks, TypeScript und Redux | D. Modalek |
| 25.08.21 | Mittwoch | 1.209 | Angular Praxis (1) | Egli / Ritter |
| 01.09.21 | Mittwoch | 1.209 | | |
| 01.09.21 | Mittwoch | 1.209 | HTML + CSS 2 (Tools): Einsatz von Tools und Frameworks (z.B. SCSS, Image-post-processing, Bootstrap, Angular Material, React Material) | C. Sany |
| 08.09.21 | Mittwoch | 1.209 | Angular Praxis (2) | Egli / Ritter |
| 15.09.21 | Mittwoch | 1.209 | Angular Praxis (3) / PWA | Egli / Ritter |
| 22.09.21 | Mittwoch | 1.209 | Serverless Data-Management / Kick-Off: offizieller Start Projekt 2 | Stocker/Gfeller |
| 29.09.21 | Mittwoch | 1.209 | Komplexe Sites modular strukturieren | A. Dini |
| 06.10.21 | Mittwoch | 1.209 | Ausweichtermin (Reserve) | -- |
| 09.10.21 – 24.10.21 | | | Herbstferien | |
| 27.10.21 | Mittwoch | 1.209 | Ausweichtermin (Reserve) | -- |
| 03.11.21 | Mittwoch | 1.209 | HTML + CSS 3 (Praxis): Beispiel(e) von Herausforderungen und Lösungen im Bereich HTML, CSS und Vue bei Unic | C. Sany |
| 10.11.21 | Mittwoch | 1.209 | Ausweichtermin (Reserve) | -- |
| 11.11.21 | Donnerstag | Aula | World Usability Day (OST) - fakultativ |  |
| Block 3 Vertiefungsthemen | | | | |
| 17.11.21 | Mittwoch | 1.209 | Site Optimization: Google Page Insights, Inspector Tools, Image optimization, Script und Code Concatenation, Progressive Enhancement, LazyLoading, Ping-DomTools, Google Page Speed, Caching, ETags | M. Illien |
| 24.11.21 | Mittwoch | 1.209 | UX: Usability Testing | T. Link |
| 01.12.21 | Mittwoch | 1.209 | Accessibility & SEO: Demo der relevantesten Probleme, SEO-Grundlagen | Jaggi/Hänggi Schmid |
| 08.12.21 | Mittwoch | 1.209 | Web Components am Beispiel Stencil | A. Kühne |
| 15.12.21 | Mittwoch | 1.209 | Web-Security | C. Brunswiler |
| 05.01.22 | Mittwoch | 1.209 | Ausweichtermin (Reserve) | -- |
| 12.01.22 | Mittwoch | 8.U44 | Abschlussprüfung, Miniprojekt Präsentationen: Start: 15.30 Uhr | Stolze/Gfeller Gehrig |
| 23.02.22 | Mittwoch | 4.006a) | Diplomfeier / Dozententreffen | Alle |

Legende:

Ferien / Feiertage
 Kursiv Fakultative Veranstaltung, sowie Ausweichtermine (Reserve)
Fett Ganztagesblock, Unterrichtszeiten 09:00 – 18:00 Uhr, Rapperswil