

Web Application Developer, geprüft (SGD)

Kurzbeschreibung

Ob smarte Tools oder komplexe Web-Lösungen – in der Online-Weiterbildung zum Web Application Developer vertiefst du praxisnahes Know-how für die Entwicklung moderner Web-Anwendungen. Ideal für deinen nächsten Karriereschritt.

Kursinhalte

Konzepte und Werkzeuge

- ✓ Bedeutung und Architektur von Web Anwendungen
- ✓ Modularisierung, Verteilung und Sicherheit von Web Anwendungen
- ✓ Grundbegriffe der Entwicklung (unter anderem
- ✓ Unterschiede zwischen App und Anwendung, mobile Anwendungen, Responsive Design, Mobile First)
- ✓ Wichtige Frameworks und Bibliotheken für die Entwicklung im Überblick
- ✓ Agile Vorgehensmodelle und -methoden für die Entwicklung (vor allem Scrum und Extreme Programming)
- ✓ Installation von Visual Studio Code
- ✓ Projekte mit Visual Studio Code bearbeiten
- ✓ Strategien für das mobile Web
- ✓ CSS-Layout
- ✓ Einführung in das Responsive Webdesign
- ✓ Layout-Schema Praxisbeispiel
- ✓ Responsive Images

Javascript



Auf einen Blick

Vollzeit: 3,2 Monate

Teilzeit: 5,6 Monate

Abschluss: Abschlusszeugnis,
Zertifikat

- ✓ Wie funktionieren Webseiten?
- ✓ Programmieren für Webseiten
- ✓ Die Entwicklung von JavaScript
- ✓ Einführung in JavaScript
- ✓ Daten speichern
- ✓ Steuerstrukturen und Funktionen
- ✓ Die Welt der Objekte
- ✓ Das Document Object Model
- ✓ Interaktivität und Animation
- ✓ Formulare und Benutzerdaten

Frameworks und Bibliotheken

- ✓ Node.js: Installation, Aufbau und Einsatzgebiete von Node.js
- ✓ Visual Studio Code und Node.js
Aufbau einer Anwendung, Bibliotheken, Node Package Manager, Interaktiver Modus (REPL) – HelloWorld mit Node.js
- ✓ Module von Node.js
- ✓ Server mit Node.js erstellen
- ✓ Streams und Dateien
- ✓ Express Framework
- ✓ Webseiten, Webapplikationen und (hybride) Apps
- ✓ DOM, JavaScript-Objekte sowie vertiefende Details zu Funktionen
- ✓ JQuery: Grundlagen von JQuery
- ✓ Events und Ajax
- ✓ Vue.js: Installation, Aufbau und Einsatzgebiete von Vue.js
- ✓ Visual Studio Code und Vue.js
- ✓ HelloWorld mit Vue.js

- ✓ Aufbau einer Anwendung
- ✓ View-, Input- und Event-Binding
- ✓ Vue-Instanz
- ✓ Templates
- ✓ Komponenten
- ✓ Lebenszyklus von Komponenten
- ✓ Direktiven
- ✓ Single-File-Komponenten

KI als Unterstützung bei der Website-Entwicklung

- ✓ KI nutzen für die Websiteentwicklung mit HTML und CSS
- ✓ Möglichkeiten und Grenzen
- ✓ Beispiele mit GitHub Copilot

Komplexere Web-Anwendungen erstellen

- ✓ Entwurfsmuster / Design Patterns
- ✓ Arbeit an größeren Projekten: Datenbankanwendung mit Node.js und Express
- ✓ Fotogalerie mit Vue.js

Single Page Applikationen mit React

- ✓ Konzepte und Besonderheiten von Single Page Applikationen
- ✓ Installation, Aufbau und Einsatzgebiete von React
- ✓ Visual Studio Code und React
- ✓ Hello World mit React
- ✓ Aufbau einer Anwendung
- ✓ Einführung in JSX
- ✓ Komponenten und Elemente
- ✓ State-Management und Lebenszyklus

- ✓ Router
- ✓ Ereignisverarbeitung
- ✓ Formulare

Progressive Web Apps

- ✓ Konzepte und Besonderheiten von Progressive Web Apps
- ✓ Installation der nötigen Werkzeuge
- ✓ Aufbau einer Anwendung
- ✓ Test mit Lighthouse
- ✓ Web App Manifest
- ✓ Service Worker
- ✓ Caching
- ✓ Einsatz von Workbox

Voraussetzungen

Teilnahme

- ✓ Fundierte Kenntnisse zu HTML und CSS sowie Basiswissen im Umgang mit einem Betriebssystem und einem Editor.
- ✓ Hilfreich sind Grundkenntnisse der englischen Sprache, da unter anderem viele Dokumentationen der Frameworks und Bibliotheken in englischer Sprache vorliegen.

Technik

- ✓ Voraussetzung ist ein aktueller PC mit Betriebssystem Windows 11 bzw. ein MAC-Rechner mit Betriebssystem macOS sowie schneller Internetzugang.
- ✓ Unser Tipp: Das optimale Lernerlebnis erreichst du in der Kombination von SGD-App (Handy) mit PC bzw. Laptop

✓ oder Tablet.

Materialien

- ✓ Studienmappe mit Arbeitsmaterial
- ✓ 1 Begleitheft
- ✓ 12 Studienhefte
- ✓ Software per Gratis-Download
- ✓ Zugang zum SGD-OnlineCampus

Zertifizierte Qualität



Alle unsere Weiterbildungen sind durch die **Zentralstelle für Fernunterricht (ZFU)** zugelassen und nach **AZAV zertifiziert**.
Damit erfüllen sie die hohen Standards an das Online-Lernen.

ZFU-Nummer: 7506725

AZAV-Nummer: 415/0187/24