alfatraining Beratung
beratung@alfatraining.de
0800 3456-500
Mo. - Fr. von 8 bis 17 Uhr kostenfrei aus allen Netzen.

Kursstart alle 4 Wochen

Web Engineer

Du kennst den Workflow für ein modernes Webdesign und benutzerfreundliche Webseiten: HTML, CSS und Dreamweaver, die Anwendung von JavaScript/Ajax und PHP/MySQL sind dir vertraut. Zudem weißt du, wie Künstliche Intelligenz (KI) in deinem beruflichen Umfeld eingesetzt wird.

Abschlussart
Zertifikat „Web Engineer“

Abschlussprüfung
Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
Certified SEM Manager
Certified PHP Developer

Dauer
24 Wochen

Unterrichtszeiten
Montag bis Freitag von 08:30 bis 15:35 Uhr
(in Wochen mit Feiertagen von 8:30 bis 17:10 Uhr)

Nächste Kursstarts
27.05.2024
24.06.2024
22.07.2024

LEHRGANGSZIEL

Wenn du den Lehrgang abgeschlossen hast, kennst du den kompletten Workflow für ein modernes Webdesign und benutzerfreundliche und anspruchsvolle Webseiten: HTML, CSS und Dreamweaver sind dir vertraut, die Anwendung von JavaScript und Ajax, aber auch die objektorientierte Programmierung mit PHP.

ZIELGRUPPE

Webdesigner:innen, Webprogrammierer:innen, Grafiker:innen, Mediengestalter:innen, Fachkräfte aus künstlerischen Berufen oder Personen, die bei der Konzipierung, Gestaltung und praktischen Umsetzung von Internet-Auftritten verantwortlich mitwirken und die dafür notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erwerben wollen.

BERUFSAUSSICHTEN

Nahezu alle Unternehmen setzen heutzutage auf einen attraktiven Internetauftritt, der sie als Unternehmen repräsentiert. Als zukünftige Arbeitgeber:innen kommen vor allem Grafik-, Werbe-, Web-, Multimedia- oder Fullservice-Agenturen, aber auch Software- und Datenbankanbieter:innen in Frage. Kenntnisse im Bereich Webdesign werden in nahezu allen Branchen gefordert.

LEHRGANGSINHALTE

WEBDESIGN MIT HTML, CSS UND DREAMWEAVER

HTML (ca. 5 Tage)
Grundgerüst
Tags zur Texterstellung (h1-h6, p, br)
Grundlagen CSS
Text-Format-Befehle
Gerüstbildende HTML-Tags (z. B. header, nav)
Grafiken einbinden und in Photoshop aufbereiten
Favicons
Verlinkungen
Interne-, Externe-, Tel.-, mailto-Links
Listen und Tabellen
Formulare in HTML
Formularelemente
Einbindung von Video- und Audioelementen
Einbindung von YouTube und Google-Maps
Unterschiede zwischen XHTML und HTML

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Grundlagen CSS (ca. 5 Tage)
Grundlagen Dreamweaver
Einbindungsmöglichkeiten von CSS-Angaben (intern, extern, inline-Style)
Textgestaltung mit CSS
CSS-Attribute zur Gestaltung von Bordern und Abständen (padding, margin)
Hintergrundgestaltung per CSS
Grundlagen float/clear
Spaltigkeit mit float
Farben mit CSS
Clearfix
Pseudoelemente (::before/::after)
Pseudoklassen (:nth-of-type)
Listen/display/Link-Pseudo-Klassen
Navigation mit ul/li (horizontal/vertikal)

CSS-Flexbox (ca. 5 Tage)
Spaltigkeit mit Flex
Ausrichtung von Elementen mit Flex
Spalten in Spalten mit Flex
Individuelle Schrift verwenden (@font-face)
Schriften mit Dreamweaver
Dreamweaver – CSS-Designer
CSS-Position
Positionen: relative/absolute/fixed
Möglichkeiten zur Formulargestaltung per CSS
CSS-Farbverläufe
CSS – transition/transform

Responsives Webdesign (ca. 6 Tage)
Breakpoints, Viewport, Media-Querys
Header und header-img responsiv gestalten
Picture-Elemente in HTML
Mobile Navigation mit hover
Hover in click auf Apple-Handys ermöglichen
Klick-Event per CSS (mittels checkbox)
Responsive Navigationen mit click
Animierter Burger-Button
CSS-Akordeon (mittels Radio-Buttons)
Drop-Down-Menü für Desktop und Mobile
Unterschiedliche Designs
CSS-Pseudoklasse :target
One-Page-Site – Seitenstruktur
Responsive Navigation mit :target-Steuerung
Vorteile von One-Page-Sites

JavaScript (ca. 9 Tage)
Anwendungen einbinden
Einstieg in JavaScript/jQuery
If-then-else
Variablen
Data Objekt
Array Datentyp
ScrollTop
For-Schleife
Math-Objekt
Sticky-menu (js/css)
Menu mit Scrollen ein-/ausblenden
Verwendung von vh/vw und calc
Pflichtangaben Impressum/Datenschutz
Cookiehinweis
Font-awesome – Symbol Bibliothek
CSS-Filter
CSS-Variablen
Optim. der Site für die Suchmaschinen (SEO)
Object fit – Rahmenfüllende Grafiken
CSS-Animation
CSS-Grid
Grid-template-areas
Einführung in CSS-Framework: Bootstrap

Projektarbeit (ca. 10 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

FACHWISSEN SEM MARKETING

Suchmaschinenoptimierung Grundbegriffe (ca. 3 Tage)
Webbasierte Suchmaschinen
Google Universal Search
Vertikale Suchmaschinen
Suchergebnisseiten und Treffer
Rich Snippets
Google Knowledge Graph
PageRank
Domain Authority
Google Suchergebnisse/Sucheinstellungen
RankBrain
Suchanfragen mit lokalem Bezug/Local SEO
Social SEO
Sprachsuche

SEO-Prozesse (ca. 2 Tage)
Schritte des SEO-Prozesses
SEO-Ziele definieren
Zielgruppe/Persona
Keyword-Kandidaten
SEO KPIs
Conversions
Content-Qualität
Google Ranking Signale
Suchintention
Within Document Frequency (WDF)
Inverse Document Frequency (IDF)

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Webseitenoptimierung (ca. 3 Tage)
Optimierung für Mobilgeräte (AMP)
Meta-Tags/Meta-Description/Meta-Title
Duplicate Content
Semantisches Web/Suche
Strukturierte Daten und deren Bedeutung/Einsatzmöglichkeiten
Ladezeiten einer Webseite überprüfen
Domains auf IP-Adresse überprüfen
Sicherheitsfunktionen des https-Protokolls
Robots.txt
Ankertexte
Google Penalty
Suchanfragen mit lokalem Bezug/Local SEO
Entwicklungen Barrierefreiheit

SEO-Erfolgskontrolle (ca. 3 Tage)
Erfolgskontrolle ohne kommerzielle Tools durchführen
Tools für die Ranking-Überwachung
Google-Index/Google Qualitätsrichtlinien
Backlinks und Linkbuilding-Maßnahmen
Sichtbarkeitsindex
OnPage-Analyse

Google Ads (ca. 2 Tage)
Google Ads
Absicht von Suchanfragen analysieren
Erstellung von Keyword-Listen
Kampagnenarten/Ziele/Aufbau Google Suchanzeigen
Google Keyword Planer
Kampagnen aufsetzen und verwalten
Google Ads Auktion

Webanalyse (ca. 3 Tage)
Web Analytics
Ziele und Funktionen
Datenschutz
Reichweitenmessung
Möglichkeiten und Grenzen der erfassbaren Daten
Google Analytics 4 einrichten/Demo-Account
Echtzeit-Berichte
Zielgruppenanalyse
Herkunft der Webseitenbesucher:innen
Event- und Goal-Tracking
Ereignistracking
Google Search Console
Besucherverhalten
Google Tag Manager
Cookies

Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung (ca. 4 Tage)

GRUNDLAGEN JAVASCRIPT/AJAX

JavaScript Grundlagen (ca. 7 Tage)
Einführung
Einbinden in HTML-Seiten
Sprachelemente
Variablen, Konstanten und Datentypen
Operatoren
Kontrollstrukturen
Bedingte Anweisungen
Schleifen
Funktionen
Arrays
Objekte
Cookies
Webstorage
Fehlerbehandlungen

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

DOM-Manipulation mit JavaScript (ca. 3 Tage)
Grundlagen
HTML-Selektieren
Inhalt und Attribute
Styling
Events
DOM-Elemente anlegen
DOM-Elemente kopieren, verschieben, löschen

AJAX (ca. 3 Tage)
Einführung
Funktionsweise
Voraussetzungen
http-Anfragen
XMLHttpRequest-Objekt
Synchrone und asynchrone Requests
Web Services/Übertragungen:
- JSON
- XML/XML-Response

Frameworks/Libraries (ca. 2 Tage)
Eigene Bibliothek erstellen
jQuery
Vor- und Nachteile

Projektarbeit (ca. 5 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

PHP DEVELOPER: OBJEKTORIENTIERUNG UND LARAVEL-FRAMEWORK

Grundlagen (ca. 5 Tage)
Einrichten einer Entwicklungsumgebung
Grundlagen der Syntax
Typen, Variablen, Konstanten (insbesondere Arrays und Strings)
Ausdrücke, Operatoren, Kontrollstrukturen, Funktionen

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess
Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Webkontext (ca. 3 Tage)
GET- und POST-Anfragen
Cookies und Sessions
Formulare und Validierung (z. B. Kontaktformular)
Ausgabe von dynamischen Inhalten (z. B. Ergebnis einer Rechenaufgabe ausgeben)

Interaktion und Risiko (ca. 2 Tage)
Fehlermeldungen, Logging und Debugging
Sicherheitsaspekte (Sanitization, Code Injection)

Datenbanken (ca. 4 Tage)
Grundlagen von SQL-Datenbanken
PHP und MySQL (Verbindungsaufbau, einfache Datenbankoperationen)
Eingabe und Ausgabe von Datenbankinhalten auf einer Webseite

PHP Frameworks (ca. 1 Tag)
Was ist ein PHP Framework?
Vorteile eines PHP Frameworks
Aktuelle PHP Frameworks (Laravel, Symfony, Codelgniter, etc.)

Projektvorbereitung (ca. 1 Tag)
Planung und Strukturierung von PHP-Projekten

Projektarbeit (ca. 4 Tage)
Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

Objektorientierte Programmierung (ca. 5 Tage)
Grundlagen der objektorientierten Programmierung
Klassen, Objekte, Methoden und Eigenschaften
Constructor/Destructor, magische Methoden
Debugging von Objekten
Komplexe Objektstrukturen (Verschachtelung)
Vererbung, Polymorphie, abstrakte Klassen, abstrakte Methoden
Interfaces
Objektstrukturen in relationale Datenbanken abbilden, Objekte aus relationalen Datenstrukturen erzeugen
Statische Methoden
Automation, Traits
Ausnahmebehandlung
ClassLoader

Nutzung eines modernen Frameworks (ca. 5 Tage)
Einführung in das PHP-Framework Laravel
Aufsetzen eines Laravel-Projekts
Applikationsrouten mit Parametern und Anforderungen
Verwendung von Controllern
Verwendung von Ausgabetemplates
Datenbankabfragen (CRUD-Operationen mit Doctrine ORM)

Beispielwebseite erstellen (ca. 5 Tage)
Planen und Umsetzen einer Internetanwendung

Projektarbeit, Zertifizierungsvorbereitung und Zertifizierungsprüfung „Certified PHP Developer" (ca. 5 Tage)

UNTERRICHTSKONZEPT

Didaktisches Konzept

Deine Dozierenden sind sowohl fachlich als auch didaktisch hoch qualifiziert und werden dich vom ersten bis zum letzten Tag unterrichten (kein Selbstlernsystem).
Du lernst in effektiven Kleingruppen. Die Kurse bestehen in der Regel aus 6 bis 25 Teilnehmenden. Der allgemeine Unterricht wird in allen Kursmodulen durch zahlreiche praxisbezogene Übungen ergänzt. Die Übungsphase ist ein wichtiger Bestandteil des Unterrichts, denn in dieser Zeit verarbeitest du das neu Erlernte und erlangst Sicherheit und Routine in der Anwendung. Im letzten Abschnitt des Lehrgangs findet eine Projektarbeit, eine Fallstudie oder eine Abschlussprüfung statt.

Virtueller Klassenraum alfaview®

Der Unterricht findet über die moderne Videotechnik alfaview® statt - entweder bequem von zu Hause oder bei uns im Bildungszentrum. Über alfaview® kann sich der gesamte Kurs face-to-face sehen, in lippensynchroner Sprachqualität miteinander kommunizieren und an gemeinsamen Projekten arbeiten. Du kannst selbstverständlich auch deine zugeschalteten Trainer:innen jederzeit live sehen, mit diesen sprechen und du wirst während der gesamten Kursdauer von deinen Dozierenden in Echtzeit unterrichtet. Der Unterricht ist kein E-Learning, sondern echter Live-Präsenzunterricht über Videotechnik.

FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Lehrgänge bei alfatraining werden von der Agentur für Arbeit gefördert und sind nach der Zulassungsverordnung AZAV zertifiziert. Bei der Einreichung eines Bildungsgutscheines oder eines Aktivierungs- und Vermittlungsgutscheines werden in der Regel die gesamten Lehrgangskosten von deiner Förderstelle übernommen.
Eine Förderung ist auch über den Europäischen Sozialfonds (ESF), die Deutsche Rentenversicherung (DRV) oder über regionale Förderprogramme möglich. Als Zeitsoldat:in besteht die Möglichkeit, Weiterbildungen über den Berufsförderungsdienst (BFD) zu besuchen. Auch Firmen können ihre Mitarbeiter:innen über eine Förderung der Agentur für Arbeit (Qualifizierungschancengesetz) qualifizieren lassen.

ⓘ Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter www.alfatraining.de.