

Die Volkshochschule Essen informiert

Verlaufsplan Bildungsurlaub Einführung in die Programmierung mit JavaScript

Anlage gem. §§ 1 (2-4), 9 (1) AWbG NW
Angaben über den Kurs für den Arbeitgeber

Dauer: 4 Tage

Der Kurs ist als Veranstaltung der Volkshochschule Essen im Rahmen der Arbeitnehmerweiterbildung nach dem AWbG NRW zugelassen.

Auf der Homepage der Bezirksregierung Düsseldorf finden Sie den Nachweis, dass die Volkshochschule Essen anerkannte Einrichtung der Arbeitnehmerweiterbildung ist:

<https://www.brd.nrw.de/themen/schule-bildung/sonstiges/arbeitnehmerweiterbildung-bildungsurlaub>

1. Zielgruppe:

Der Kurs richtet sich an Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer, die in ihrem beruflichen Umfeld mit dieser oder vergleichbarer Software schon arbeiten oder arbeiten wollen bzw. entsprechende Kenntnisse erlangen wollen. Zur Teilnahme am Kurs sind Grundkenntnisse in HTML und CSS hilfreich.

2.a Inhalte:

Der Kurs behandelt die grundlegenden Sprachelemente und -strukturen der Programmiersprache JavaScript. Zudem wird die Schnittstelle zwischen JavaScript und der Repräsentation der HTML-Elemente einer Webseite im Browser (Document Object Model, DOM) vorgestellt. Dabei werden die wichtigsten Möglichkeiten des Zugriffs und der Manipulation der Elemente behandelt. Eine kurze Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP) schließt den Kurs ab.

2.b Lernziel:

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen nach dem Kurs in der Lage sein, einfache JavaScript-Programme lesen und eigene Programme schreiben zu können. Sie sollen die grundlegenden Möglichkeiten des Zugriffs und der Manipulation von HTML-Elementen für eigene Aufgabenstellungen nutzen und anwenden können. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sollen JavaScript dazu nutzen können, dass Interaktionen mit der Webseite seitens der Benutzer möglich werden und die Benutzereingaben weiterverarbeitet werden können.



Die Volkshochschule Essen informiert

Zeitlicher Verlaufsplan:

- | | | |
|--------|-------------|---|
| 1. Tag | 09.00-10.30 | Einführung in die Programmierung: Vorstellung von grundsätzlichen Sprachbestandteilen der Programmiersprachen |
| | 10.30-12.00 | Hinweise zu Entwicklungswerkzeugen, Informationsquellen und Literatur zu JavaScript |
| | 13.15-14.45 | Vorstellung und aktive Erprobung der JavaScript-Syntax mithilfe der Kommandozeile und von kurzen Programm-Scripts im Browser: <ul style="list-style-type: none">• Variablen, Literale und Datentypen• Operatoren |
| | 15:00-16:30 | Vorstellung und Einsatz von: <ul style="list-style-type: none">• Kontrollstrukturen |
| 2. Tag | 09.00-10.30 | Vorstellung und Einsatz der Sprachelemente zur: <ul style="list-style-type: none">• String-Verarbeitung• Array-Behandlung |
| | 10.30-12.00 | Vorstellung und Einsatz von Funktionen: <ul style="list-style-type: none">• Parameterübergabe und Wertrückgabe• verschiedene Schreibweisen und Anwendungen• Geltungsbereich von Variablen |
| | 13.15-14.45 | Vorstellung des Modells zur Repräsentation der HTML-Elemente (DOM) und der zugehörigen Schnittstelle (API) |
| | 15:00-16:30 | Aufbau eines Formulars zur Verarbeitung von Benutzereingaben |
| 3. Tag | 09.00-10.30 | Vorstellung und Anwendung der grundsätzlichen Methoden des Zugriffs auf die HTML-Elemente: <ul style="list-style-type: none">• Auswahl der Elemente mithilfe von CSS-Selektoren |
| | 10.30-12.00 | Vorstellung der Methoden zur Manipulation von HTML-Elementen: <ul style="list-style-type: none">• Erstellung von Elementen• Manipulation der selektierten oder erstellten Elemente |



Die Volkshochschule Essen informiert

	13.15-14.45	Vorstellung der Möglichkeiten zur Verarbeitung von Benutzer-Interaktionen (Events)
	15:00-16:30	Aufbau eines einfachen Bildersliders mithilfe der Methoden zur Elementmanipulation und der Eventbehandlung
4. Tag	09.00-10.30	Einführung in die Objektorientierte Programmierung (OOP)
	10.30-12.00	Vorstellung von Objekten als Datentyp
	13.15-14.45	Vorstellung und Erprobung von Klassen, Instanzen, Eigenschaften, Methoden und Vererbung
	15:00-16:30	Abschluss

