

Coding Lab Kurse

Curriculum und Zugangsvoraussetzungen

Python

Level	Inhalte	Voraussetzungen
1	Grundlagen der Programmierung mit Python <ul style="list-style-type: none"> • Ein-/Ausgabe-Funktionen • Variablen • Datentypen & Datenstrukturen • Bedingungen • Schleifen • Funktionen (Grundlagen) Projekte auf Basis der Kursinhalte	Keine
2	Vertiefung und objektorientierte Programmierung (OOP) <ul style="list-style-type: none"> • Programme strukturiert aufbauen • Funktionen (Vertiefung) • Klassen und Objekte • Attribute • Methoden Projekte auf Basis der Kursinhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über grundlegende Strukturelemente der Programmiersprache <ul style="list-style-type: none"> ○ Bedingungen ○ Schleifen ○ Funktionen • Ca. 20 Stunden Kurserfahrung
3	Vertiefende Coding-Projekte auf Basis der Kursinhalte von Level 1 + 2 sowie neuen Inhalten.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Siehe Level 2</i> • Grundlegende Kenntnisse über die objektorientierte Programmierung (OOP) mit Python • Ca. 40 Stunden Kurserfahrung
4	Eigene Coding Projekte mit vertiefenden Programmier-Techniken.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Siehe Level 3</i> • Ca. 60 Stunden Kurserfahrung

*Je nach Vorkenntnissen der Schüler*innen können die tatsächlich vermittelten Kursinhalte abweichen.*

Web (JavaScript)

Level	Inhalte	Voraussetzungen
1	<p>Grundlagen der Webentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in HTML und CSS <p>Grundlagen der Programmierung mit JavaScript</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein-/Ausgabe • Variablen und Datentypen • Einführung in HTML DOM <p>Gestaltung erster eigener Webseiten (Projekte) auf Basis der Kursinhalte sowie nach Vorstellung der Schüler*innen.</p>	Keine
2	<p>Vertiefung der Programmierung mit JavaScript</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arrays und Objekte • Bedingungen • Schleifen • Funktionen • Vertiefung HTML DOM • Vertiefung HTML und CSS <p>Gestaltung komplexere Webseiten (Projekte) mit interaktiven Elementen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Inhalte Level 1 • Ca. 20 Stunden Kurserfahrung
3	<p>Vertiefende Coding-Projekte auf Basis der Kursinhalte von Level 1 + 2 sowie neuen Inhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbindung von JavaScript Bibliotheken 	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Inhalte Level 2 • Ca. 40 Stunden Kurserfahrung
4	<p>Eigene Coding Projekte mit vertiefenden Programmieretechniken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Siehe Inhalte Level 3 • Ca. 60 Stunden Kurserfahrung

*Je nach Vorkenntnissen der Schüler*innen können die tatsächlich vermittelten Kursinhalte abweichen.*