NEXIO Online Akademie GmbH

Objektorientierung: Analyse, Design mit UML und Programmierung

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 2.558 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	4 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

Dieses Modul dient zur Vorbereitung auf Module der objektorientierten Programmiersprachen (Java, C++, C#, PHP, JavaScript, ...) und behandelt die theoretischen Grundlagen der objektorientierten Programmierung sowie der Software-Analyse und des Software-Designs mit UML.

02 Lehrplan & Module

1. Einführung in die Objektorientierung

Du lernst den Grundgedanken der Objektorientierung kennen und grenzt sie von der prozeduralen Programmierung ab. Dabei wird deutlich, wie Objekte Daten und Verhalten bündeln.

2. OO-Sprachelemente (Klasse, Objekt / Instanz, Attribut, Methode, Schnittstelle, Konstruktor / Destruktor)

Behandelt werden die grundlegenden Sprachelemente Klasse, Objekt, Attribut, Methode, Schnittstelle sowie Konstruktor und Destruktor. Du verstehst, wie aus einer Klasse Instanzen entstehen und wie sie zusammenarbeiten.

3. OO-Prinzipien (Abstraktion, Datenkapselung)

Du lernst die Prinzipien der Abstraktion und Datenkapselung kennen und setzt Sichtbarkeiten gezielt ein. So schützt du den inneren Zustand von Objekten und schaffst klare Schnittstellen.

4. OO-Techniken (Vererbung, Klassifizierung, Polymorphie)

Mit Vererbung, Klassifizierung und Polymorphie strukturierst du Klassen in Hierarchien und nutzt gemeinsames Verhalten wieder. Außerdem lernst du, wann Komposition die bessere Wahl ist.

5. Objektorientierte Analyse (OOA)

Du analysierst fachliche Anforderungen und identifizierst daraus Klassen, Attribute und Beziehungen. Ergebnis ist ein Analysemodell, das die Anwendungsdomäne beschreibt.

6. Objektorientierter Entwurf (OOD)

Behandelt wird die Überführung des Analysemodells in einen technischen Entwurf. Dabei berücksichtigst du Designprinzipien wie lose Kopplung und hohe Kohäsion.

7. Objektorientierte Programmierung (OOP)

Du setzt den objektorientierten Entwurf in Code um und verstehst, wie Klassen, Vererbung und Schnittstellen in Programmiersprachen abgebildet werden. Kleine Beispiele zeigen den Weg vom Modell zur Implementierung.

8. Einführung in UML

Du lernst die Unified Modeling Language kennen, insbesondere Anwendungsfall-, Klassen-, Sequenz- und Aktivitätsdiagramme. Damit dokumentierst und kommunizierst du Softwaremodelle eindeutig.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Teilnehmer müssen über gute Deutschkenntnisse verfügen und im Umgang mit Windows geübt sein. Außerdem sind Kenntnisse über die Grundlagen der Softwareentwicklung erforderlich.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Softwareentwickler, Anwendungsentwickler, Software Architect

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen