

Kursstart alle 4 Wochen

C#-Entwickler:in mit Ausbildereignung

Du lernst auf Basis elementarer C#-Sprachkonstrukte unter anderem die Konzepte Datenkapselung und Vererbung kennen. Außerdem erwirbst du Fachwissen zur Vorbereitung einer Ausbildung und Förderung von Auszubildenden und erfährst, wie Künstliche Intelligenz in deinem Beruf eingesetzt wird.



Abschlussart

Zertifikat „C#-Entwickler:in“



Abschlussprüfung

Praxisbezogene Projektarbeiten mit Abschlusspräsentationen
Ausbildereignungsprüfung (Die genauen Termine erfährst du bei deiner IHK)



Dauer

10 Wochen



Unterrichtszeiten

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



Nächste Kursstarts

14.10.2024
11.11.2024
09.12.2024

LEHRGANGSZIEL

Nach dem Lehrgang beherrschst du die objektorientierte Programmiersprache Microsoft Visual C#.NET schnell und sicher und bist in der Lage, komplexe Lösungen zu erarbeiten.

Zusätzlich werden dir die Inhalte der Ausbildungseignungsverordnung (AEVO) erläutert und du lernst, den Verlauf von Berufsausbildungen selbstständig zu planen, durchzuführen und zu kontrollieren.

ZIELGRUPPE

Informatiker:innen, Fachinformatiker:innen, Programmierer:innen und Fachkräfte mit entsprechender Berufserfahrung.

Zusätzlich richtet sich dieser Kurs an zukünftige Ausbilder:innen sowie Personal- und Ausbildungsverantwortliche.

BERUFSAUSSICHTEN

In den wachsenden IT-Einsatzgebieten finden Programmierer:innen mit modernem Knowhow vielfältige Einsatzgebiete. C# wird eingesetzt, um innovative Web- und Unternehmensanwendungen zu erstellen. Ein professioneller Umgang mit C# wird beim Programmieren in Microsoft-Umgebungen immer selbstverständlicher.

Jedes Unternehmen, das eine duale Ausbildung anbietet, benötigt Mitarbeiter:innen, die die Ausbildereignungsprüfung nach der Ausbildereignungsverordnung abgelegt haben. Mit einer solchen Zusatzqualifikation erhöhst du deine Chancen auf einen beruflichen Ein- bzw. Aufstieg branchenübergreifend.

Dein aussagekräftiges Zertifikat gibt detaillierten Einblick in deine erworbenen Qualifikationen und verbessert deine beruflichen Chancen.

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse in den MS Office Programmen werden vorausgesetzt.

LEHRGANGSINHALTE

C#-ENTWICKLER:IN

Allgemeine Grundlagen (ca. 1 Tag)

Entwicklungsumgebung Microsoft Visual C#
Architektur des Microsoft .NET-Frameworks und die .NET-Framework-Klassenbibliothek
Common Language Runtime (CLR) und Garbage Collection
C# als strikt objektorientierte Programmiersprache
Programmaufbau (Daten(-typen) und Anweisungen) und Namensräume
Programmstart (Program-Klasse mit main()-Routine)
Schrittweises Erstellen konsolenbasierter Programme
Ein-/Ausgabe mit der Klasse Console

Grundlegende Sprachkonzepte (ca. 6 Tage)

Elementare und zusammengesetzte Datentypen, Aufzählungstypen, Typkonvertierung
Variablen (Deklaration, Initialisierung, Gültigkeitsbereiche)
Operatoren (arithmetische, relationale, logische, bitweise)
Programmsteuerung (Verzweigungen, Schleifen)
Arrays
Methoden
Zeichenketten und deren Verarbeitung

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Objektorientiertes Programmieren (ca. 8 Tage)

Grundlegende Konzepte objektorientierten Denkens
Klassen als Abstraktionen konkreter Objekte, Kapselungsprinzip
Aufbau und Elemente von Klassen
Schrittweises Erstellen eigener Klassen
Instanziierung und Verwendung von Objekten
Properties, Delegates und Events
Referenz- und Werttypen (class vs. struct), Boxing
Überladen von Methoden/Operatoren
Vererbung und Polymorphie
Überschreiben von Methoden, virtuelle Methoden und dynamisches Binden
Abstrakte Klassen und Schnittstellen

Windows Forms und Windows Presentation Foundation (WPF) (ca. 10 Tage)

Schrittweises Erstellen von Windows-Forms- und WPF-Anwendungen
Oberflächengestaltung via Designer und C#-Code (Windows-Forms)
Oberflächengestaltung via Designer und eXtensible Application Markup Language XAML (WPF)
Ereignisbasierter Programmablauf (Events und Event-Handler)
Verwendung von Steuerelementen (zur Design- und Laufzeit)
Verarbeitung grafischer Elemente und Bilder
Benutzerdefinierte Steuerelemente (User Controls)

Weitere Themen (ca. 5 Tage)

Fehlerbehandlung (Exceptions) und Debugging-Techniken
Polymorphe und generische Container in .NET
Iteratoren (Interface IEnumerable und 'foreach'-Schleife)
Dateizugriff
Klassenbibliotheken (Dynamic Link Libraries DLLs)
Datenbankzugriff (ADO.NET)
Generische Programmierung (Reflection)
Multithreading
LINQ (Language INtegrated Query)

Projektarbeit (ca. 10 Tage)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

VORBEREITUNGSLEHRGANG AUF DIE IHK-AUSBILDEREIGNUNGSPRÜFUNG (AEVO) FÜR FACHKRÄFTE AUS DEM KAUFMÄNNISCHEN UND GEWERBLICH-TECHNISCHEN BEREICH

Allgemeine Grundlagen (ca. 0,5 Tage)

IHK-Prüfungstermine und Anmeldung

Ausbildungsvoraussetzungen prüfen und Ausbildung planen (ca. 1,5 Tage)

Vorteile und Nutzen der betrieblichen Ausbildung
Rechtliche und tarifvertragliche Rahmenbedingungen der betrieblichen Ausbildung
Strukturen des Berufsbildungssystems
Auswahl von Ausbildungsberufen für das Unternehmen
Betriebsseignung
Einsatzmöglichkeiten vorbereitender Maßnahmen für die Berufsausbildung
Abstimmung von Ausbildungsmitwirkenden unter Berücksichtigung ihrer Funktionen und Qualifikationen

Ausbildung vorbereiten und bei der Einstellung von Auszubildenden mitwirken (ca. 1,5 Tage)

Erstellung eines betrieblichen Ausbildungsplans
Möglichkeiten der Mitwirkung und Mitbestimmung der betrieblichen Interessenvertretungen
Kooperationsbedarf und -partner
Kriterien und Verfahren zur Auswahl von Auszubildenden
Eintragung des Berufsausbildungsvertrages bei zuständiger Stelle
Durchführung der Berufsausbildung im Ausland

Ausbildung durchführen (ca. 3,5 Tage)

Lernförderliche Bedingungen und motivierende Lernkultur
Organisation, Gestaltung und Bewertung der Probezeit
Entwicklung und Gestaltung der betrieblichen Lern- und Arbeitsaufgaben
Einsatz von Ausbildungsmethoden und -medien
Unterstützung bei Lernschwierigkeiten
Zusätzliche Ausbildungsangebote
Individuelle Förderung und Konfliktmanagement
Fördern interkultureller Kompetenzen
Leistungsbeurteilung und Auswertung

Künstliche Intelligenz (KI) im Arbeitsprozess

Vorstellung von konkreten KI-Technologien im beruflichen Umfeld
Anwendungsmöglichkeiten und Praxis-Übungen

Ausbildung abschließen (ca. 0,5 Tage)

Vorbereitung der Auszubildenden auf Abschluss- oder Gesellenprüfung
Prüfungsanmeldung
Erstellen eines schriftlichen Zeugnisses
Information der Auszubildenden über betriebliche Weiterbildung und persönliche Karrierewege

Vorbereitung auf die Ausbildereignungsprüfung (ca. 1,5 Tage)

Ablauf der Ausbildereignungsprüfung
Die schriftliche Prüfung
Unterweisungen schreiben und formulieren
Präsentationen vorbereiten und halten
Vorbereitung auf das Fachgespräch

Projektarbeit (ca. 1 Tag)

Zur Vertiefung der gelernten Inhalte
Präsentation der Projektergebnisse

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

Alle Lehrgänge 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 Ihrer 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.

① Änderungen möglich. Die Lehrgangsinhalte werden regelmäßig aktualisiert. Die aktuellen Lehrgangsinhalte findest Du immer unter smartbuilding.alfatraining.de.