GFN Gemeinsam weiterbilden

Einführung in die objektorientierte Programmierung

Kostenfrei weiterbilden – mit dem Bildungsgutschein

Deine berufliche Weiterbildung kann zu 100 % durch den Bildungsgutschein der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters gefördert werden. Das bedeutet: Mit diesem Gutschein nimmst du kostenfrei an deiner IT-Weiterbildung bei uns teil.

Darüber hinaus sind einzelne Weiterbildungskurse als „Maßnahmen zur Aktivierung und beruflichen Eingliederung“ über den Aktivierungs- und Vermittlungsgutschein (AVGS) förderbar.

Gerne beraten wir dich unverbindlich zu deinen individuellen Fördermöglichkeiten.

In unserer sich rasant entwickelnden digitalen Welt ist die Softwareentwicklung einer der zukunftsträchtigsten und spannendsten IT-Tätigkeitsbereiche. Du bist neu auf dem Gebiet und suchst einen vorteilhaften Einstieg? Mit diesem Basiskurs zur objektorientierten Programmierung erwirbst du die Grundlagen für gefragte Programmiersprachen wie Java, Python oder C++ und bereitest deinen beruflichen Neustart in der Wachstumsbranche IT vor.

Dauer

4 Wochen in Vollzeit

Kursinhalt

Die objektorientierte Programmierung (OOP) ist ein eher intuitiver, anschaulicher Programmierstil, der alle vorstellbaren Dinge, die im Programm existieren, durch einzelne separate Objekte beschreibt. In diesem Kurs lernst du die wesentlichen Elemente der OOP und ihren Unterschied zur prozeduralen Programmierung kennen. Dir werden die Grundlagen sowie die Vorteile gegenüber anderen Programmierkonzepten vermittelt, so dass du danach in konkrete Programmiersprachen einsteigen kannst.

Einführung in die objektorientierte Programmierung

- Grundlagen, Konzepte und Prinzipien der Objektorientierung
- Objekte, Klassen, Datentypen und Methoden
- Konstruktoren und Selbstreferenzierung
- Sichtbarkeit und Datenkapselung
- Vererbung und Polymorphie
- Abstrakte Klassen, Interfaces sowie statische und finale Elemente
- Objektorientierte Analyse und objektorientiertes Design
- Entwurfsmuster

Modellierung mit UML

- Grundlagen der Unified Modeling Language
- Klassen- und Objektdiagramme
- Anwendungsfall- und Aktivitätsdiagramme
- Zustandsdiagramme
- Sequenz- und Interaktionsdiagramme
- Weitere Verhaltens- und Strukturdiagramme

Datenbankentwicklung

- Grundlagen relationaler Datenbanken
- ER- und Datenbankmodelle
- Normalisierung und Normalformen
- Grundlagen und Anwendung von SQL
- Anbindung von Datenbanken an objektorientierte Anwendungen

Praxis und Abschluss

- Praxisorientierte Übungen und Anwendungsbeispiele
- Prüfungsvorbereitung
- Abschlussprüfung

Zusatzangebot:
Copilot-Anwenderschulung
KI-Führerschein:

Risikomanagement für KI-Systeme
Vom KI-Einsteiger zum KI-Fortgeschrittenen
Grundlagen des Promptens

Voraussetzungen

- gute PC-Kenntnisse
- gute Deutschkenntnisse
- Englisch - Kenntnisse empfohlen
- grundlegende Programmierkenntnisse oder absolviertes Modul Basiswissen der Programmierung
- Teilnahme an einem unverbindlichen Beratungsgespräch

Lernziel

Software ist in unserem Leben allgegenwärtig. Zu ihrer Planung und Verarbeitung sind angesichts der laufend neuen Möglichkeiten und Herausforderungen immer mehr Entwickler nötig. Insbesondere IT-Spezialist:innen, die sich mit den objektorientierten Programmiersprachen auskennen, sind auf dem Arbeitsmarkt Mangelware und daher auch von nahezu allen Unternehmen oder Start-ups mit eigener IT-Abteilung sehr gefragt. Die typischen Aufgaben eines/-einer Softwareentwickler:in sind neben dem Programmieren auch das Implementieren von Anwendungen und Softwarebausteinen, die Analyse und kundenspezifische Anpassung von Softwaresystemen sowie die Kundenberatung und -betreuung.

Zielgruppe

- IT-interessierte Arbeitsuchende, die in die moderne Softwareentwicklung einsteigen möchten
- Quer- und Wiedereinsteigende, sich rehabilitierende Personen sowie Hochschulabgänger:innen mit oder ohne Abschluss

Abschluss

Trägerinterner Abschluss: GFN-Zertifkat
Optional: KI-Führerschein, Zertifikat Copilot-Anwenderschulung

Unterrichtsform

Online-Weiterbildung
Tägliche Unterrichtszeiten von 8:30 Uhr bis 16:30 Uhr

Lass dich individuell & kostenlos von uns beraten: 06221 77 333 77 zentrale-kundenberatung@gfn.de