NEXIO Online Akademie GmbH

Vorbereitungskurs für IT-Umschulungen: IT-Grundlagen

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: auf Anfrage

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

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	18 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet jede Woche
Vorkenntnisse	Keine Vorerfahrung
Abschluss	Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Kurzbeschreibung

Vier der tragenden Fähigkeiten aller Fachinformatiker-Fachrichtungen sind umfangreiche Kenntnisse in Softwareentwicklung, Vorplanungsstufen mit UML, der Netzwerktechnik sowie Planung und Umsetzung von Datenbanken. Um einen versierten Einstieg in diese IT-Grundkompetenzen zu finden, werden zuvor …

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

Vier der tragenden Fähigkeiten aller Fachinformatiker-Fachrichtungen sind umfangreiche Kenntnisse in Softwareentwicklung, Vorplanungsstufen mit UML, der Netzwerktechnik sowie Planung und Umsetzung von Datenbanken. Um einen versierten Einstieg in diese IT-Grundkompetenzen zu finden, werden zuvor die am PC notwendigen Fertigkeiten dafür vorbereitet. Dieser Vorkurs verschafft dir eine umfassende Basis, um dich bei zentralen Inhalten der anschließenden Umschulung in einer IT-Fachunterrichtung selbstverständlicher und sicherer zu beteiligen. Gleichzeitig bieten die Inhalte eine bessere Orientierung bei der Entscheidung zu einer Fachrichtung - und damit auf eine der späteren Haupttätigkeiten: Fachinformatiker Anwendungsentwicklung oder Fachinformatiker Systemintegration. Dieser Vorkurs ermöglicht es dir, deine besondere Eignung möglichst frühzeitig und deutlicher zu erkennen.

02 Lehrplan & Module

1. Der Windows-Desktop, Programme und Dokumente

Du lernst, Dich sicher auf dem Windows-Desktop zu bewegen, Programme zu starten und Dokumente anzulegen. Grundlegende Bedienkonzepte wie Fenster, Taskleiste und Startmenü werden praktisch geübt.

2. Dateien und Ordner verwalten, Systemeinstellungen

Hier organisierst Du Dateien und Ordner im Dateisystem, nutzt Suchfunktionen und verwaltest Speicherorte. Außerdem passt Du wichtige Systemeinstellungen an Deine Arbeitsweise an.

3. Anzeigeeinstellungen, Tastatur, Netzwerkanbindung, Drucken

Du konfigurierst Bildschirm, Tastatur und Eingabesprachen, richtest Netzwerkverbindungen ein und installierst Drucker. Dabei lernst Du typische Fehlerquellen zu erkennen und zu beheben.

4. Grundlagen zu Programmen und Programmiersprachen, der Softwareentwicklung und Problemanalyse

Du erfährst, wie Programme aufgebaut sind, welche Arten von Programmiersprachen es gibt und wie Software entwickelt wird. Außerdem lernst Du, Probleme zu analysieren und in lösbare Teilschritte zu zerlegen.

5. Visualisierung von Ablaufstrukturen, Werkzeuge

In diesem Modul stellst Du Abläufe mit Programmablaufplänen, Struktogrammen und Pseudocode dar. Du lernst Werkzeuge kennen, mit denen sich solche Darstellungen erstellen lassen.

6. Kontrollstrukturen/Ablaufsteuerung, Prozeduren, Funktionen

Du lernst Verzweigungen, Schleifen und Fallunterscheidungen kennen und setzt sie zur Steuerung von Programmabläufen ein. Zudem strukturierst Du Programme mit Prozeduren und Funktionen.

7. Grundlegende Sprachelemente, Datentypen / Variablen

Hier geht es um die grundlegenden Bausteine einer Programmiersprache wie Anweisungen, Operatoren und Ausdrücke. Du lernst Datentypen kennen und arbeitest mit Variablen und Konstanten.

8. Einführung in die Objektorientierung

Du lernst die Grundidee der Objektorientierung kennen und verstehst die Begriffe Klasse, Objekt, Attribut und Methode. Anhand einfacher Beispiele modellierst Du erste Objekte.

9. OO-Sprachelemente, OO-Prinzipien, OO-Techniken

In diesem Modul setzt Du Kapselung, Vererbung und Polymorphie ein. Du lernst, wie Konstruktoren, Schnittstellen und Sichtbarkeiten in objektorientierten Sprachen funktionieren.

10. Objektorientierte Analyse, Entwurf, Programmierung

Du analysierst Anforderungen objektorientiert, entwirfst daraus ein Klassenmodell und setzt es in einem Programm um. So lernst Du den Weg von der Problemstellung bis zum lauffähigen Code kennen.

11. Einführung in UML

Hier lernst Du die Unified Modeling Language kennen und erstellst Klassen-, Anwendungsfall- und Aktivitätsdiagramme. Du nutzt UML, um Softwareentwürfe verständlich zu dokumentieren.

12. PC-Netzwerke, LAN - Local Area Network, Dokumentation

Du lernst den Aufbau lokaler Netzwerke mit ihren Topologien und Komponenten kennen. Außerdem dokumentierst Du Netzwerke nachvollziehbar, etwa mit Netzwerkplänen und Adresslisten.

13. Datenübermittlung, Datensicherung, Datenschutz

In diesem Modul geht es um Verfahren der Datenübertragung sowie um Strategien zur Datensicherung. Zudem lernst Du die Grundlagen des Datenschutzes und der DSGVO kennen.

14. Übertragungsmedien, Netzwerkkomponenten

Du lernst Übertragungsmedien wie Kupferkabel, Glasfaser und Funk sowie ihre Eigenschaften kennen. Außerdem unterscheidest Du Netzwerkkomponenten wie Switch, Router und Access Point.

15. Das OSI-Referenz-Modell, Anwendungen im LAN, Internet und Intranet

Hier erarbeitest Du die sieben Schichten des OSI-Modells und ordnest Protokolle wie TCP/IP, HTTP und DNS ein. Du verstehst, wie Dienste im LAN, im Internet und im Intranet zusammenspielen.

16. Grundlagen Datenbankentwicklung

Du lernst, was eine Datenbank ist, wie relationale Datenbanken aufgebaut sind und welche Rolle Tabellen, Schlüssel und Beziehungen spielen. Auch die Grundzüge von SQL werden eingeführt.

17. Entwurf und Aufbau einer Datenbank, Entwurf einer Beispieldatenbank, Realisierung einer Datenbank in MySQL®

In diesem Modul entwirfst Du ein Datenmodell mit dem Entity-Relationship-Modell und normalisierst es. Anschließend setzt Du die Beispieldatenbank in MySQL um und fragst sie mit SQL ab.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Keine Vorerfahrung

Vorausgesetzt werden Deutschkenntnisse auf dem Niveau Deutsch B2 und Englisch B1.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

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