Clean Code Programmierung mit C#, Referenzprojekt und Einführung in KI

Zusammenfassung

Eine umfassende Einführung in die Welt der Künstlichen Intelligenz (KI) vermittelt Ihnen grundlegende und praxisorientierte Kenntnisse, die in verschiedenen Berufen im Bereich der KI-Entwicklung und Datenanalyse von Bedeutung sind. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Vermittlung von Kenntnissen zu den wichtigsten Algorithmen, die in der KI-Entwicklung verwendet werden, darunter Entscheidungsbäume, die für Klassifikationen und Vorhersagen genutzt werden. Die Weiterbildung behandelt auch ethische und gesellschaftlichen Fragestellungen rund um KI, Themen wie Diskriminierung und Bias in Algorithmen sowie Herausforderungen in Bezug auf Datenschutz und Regulierung.

Zum Bereich der Interaktion mit Künstlicher Intelligenz (KI) gehören insbesondere Fähigkeiten im Hinblick auf die Erstellung und Optimierung von Prompts. Nach einer fundierten Einführung in das Prompt-Engineering gewinnen Sie ein Verständnis der Funktionsweise von generativen Modellen. Diese werden in vielen modernen KI-Anwendungen wie ChatGPT, Textgeneratoren oder Bildbearbeitungssoftware eingesetzt. Sie lernen die Grundprinzipien der Prompt-Erstellung kennen und setzen verschiedene Arten von Prompts um. Sie beschäftigen sich zudem mit deren Optimierung und Qualitätsverbesserung.

Für die KI-Entwicklung gehört C# neben Java, Python und C++ zu den wichtigsten Programmiersprachen. Lernen Sie in diesem Kurs das Microsoft® .NET® und die Grundlagen der C#-Syntax kennen. Nachdem Sie alles über Datentypen und Kontrollstrukturen sowie den Umgang mit der Entwicklungsumgebung Visual Studio erlernt haben, schreiben Sie erste kleine Programme in C#. Anschließend lernen Sie alles über Klassen, Objekte, Datenkapselung, Vererbung und Polymorphie in C#. Sie können außerdem Interfaces sinnvoll einsetzen und wissen, wie Sie auf Laufzeitfehler reagieren können. Mit dem dann erworbenen Wissen können Sie Ereignisse in eigenen Objekten auslösen, mit flexiblen Datentypen arbeiten und integrierte Abfragen nutzen. Außerdem können Sie Daten und Texte in Dateien speichern, Teile Ihres Programms parallel ausführen und Sie sind auf anspruchsvolle Anwendungs- oder Spieleentwicklung mit C# vorbereitet. Moderne Programme kommen nicht ohne eine ansprechende Benutzungsoberfläche aus. Microsoft® bietet mit der Windows Presentation Foundation (WPF) alle Möglichkeiten für eine moderne und intuitive grafische Oberfläche. Sie lernen das Gestalten mit Container- und Steuerelementen und deren Einbindung in Ihre Programme.

Kursnummer
LF-E-9804-A

Ihr Kontakt
Neues Innovatives Lernzentrum e. V.
Telefon: 0208 9952777
E-Mail: kontakt@forum-bz.de

Unterrichtsform
Vollzeit

Dauer
18 Wochen in Vollzeit

Die nächsten Kurstermine

14.07.25 - 14.11.25	21.07.25 - 21.11.25
28.07.25 - 28.11.25	04.08.25 - 05.12.25
11.08.25 - 12.12.25	18.08.25 - 19.12.25

Zusätzlich 16 weitere Termine verfügbar.
Das Enddatum kann aufgrund von Feiertagen variieren.

Kosten
€ 0,00 (mit Bildungsgutschein)

5 gute Gründe für Viona

- Über 700 individuell kombinierbare Kurse
- Über 130.000 erfolgreiche Teilnehmer
- Über 90 % Weiterempfehlungsrate
- 93 % Abschlussquote Weiterbildung
- Mehr als 15 Jahre Erfahrung mit Online-Schulungen

Außerdem speichern die meisten Programme ihre Daten in Datenbanken. Erfahren Sie, wie Sie in C# die unterschiedlichen Datenbanken in Ihre Programme einbinden und Daten speichern, abfragen und auswerten können.

Abschließend gibt Ihnen ein eigenes Referenzprojekt die Möglichkeit, Ihre erworbenen Kenntnisse praktisch anzuwenden und zu vertiefen. Sie entwickeln und verwirklichen Ideen zu einem Projekt rund um eine Anwendung und durchlaufen alle Phasen der Projekterstellung bis zur Fertigstellung. Dabei festigen Sie anwendungsbereites Wissen und stellen Ihre fachliche Kompetenz unter Beweis.

Kursinhalte

- ✓ Einführung in Künstliche Intelligenz
- ✓ Grundlagen, Funktionsweise, Anwendungen
- ✓ KI-gestützte Tools und Plattformen
- ✓ Einstieg in KI-Entwicklung
- ✓ Erstellung von Prompts, Verwendung von Keywords
- ✓ Techniken zur Fehlersuche
- ✓ Bewertung von Prompt-Qualität
- ✓ Grundlagen der Sprache C#
- ✓ Datentypen, Variablen, Operatoren, Kontrollstrukturen
- ✓ Klassen, Objekte, Strukturen
- ✓ Eigenschaften, Methoden, Konstruktoren, Konstanten
- ✓ Vererbung, Polymorphie, Interfaces, Exceptions
- ✓ Delegates, Events, Generics, Indexer, Lambda, LINQ
- ✓ Dateien, Attribute, Konfiguration
- ✓ WPF, XAML, Datenbankzugriff
- ✓ Entwicklung und Erstellung eines eigenen Projekts

Ihre beruflichen Perspektiven nach der Weiterbildung

Künstliche Intelligenz (KI) findet zunehmend in verschiedenen Bereichen Anwendung. Besonders gefragt sind Fachkräfte in der IT- und Tech-Branche, wo sie als KI-Entwickler, Datenanalysten oder Machine-Learning-Ingenieuren arbeiten. Dazu sind Kompetenzen im Umgang mit generativen KI-Modellen gefragt. Für die Programmierung bietet Java alle Möglichkeiten, um Software für unterschiedlichste Plattformen zu entwickeln – von Desktop- bis zu Intranet- und Internet-Anwendungen.

Der Kurs bereitet Sie auf verschiedene Karrieremöglichkeiten in der KI-Entwicklung vor wie etwa als KI-Entwickler oder Datenanalyst. Hier können Sie in Bereichen wie Softwareentwicklung, maschinellem Lernen oder der Entwicklung KI-basierter Anwendungen tätig werden. Dazu

Effektives und bewährtes Lernkonzept

- Virtueller Live-Unterricht in kleinen Gruppen
- Hoch qualifizierte und erfahrene Dozierende
- Praxisbezogenes Arbeiten, multimediale Werkzeuge
- Intuitive Lernplattform
- Moderne PC-Arbeitsplätze und neueste Medien
- Persönliche Unterstützung an jedem Lernort

Flexibel und individuell - Jetzt informieren!

Mit Viona finden Sie das Lernformat, welches am besten zu Ihnen passt. Viele Module sind individuell kombinierbar und können in Vollzeit oder Teilzeit durchgeführt werden. Wir beraten Sie zu Ihren ganz individuellen Möglichkeiten. Schreiben Sie uns eine E-Mail oder rufen Sie uns an.

erwerben Sie durch die Teilnahme an der Weiterbildung umfassende Java SE-Kenntnisse für die Anwendungsentwicklung und sind in der Lage, Code so zu gestalten, dass er nicht nur funktioniert, sondern auch für Sie und andere leicht zu verstehen und zu warten ist. Dadurch erweitern Sie Ihr Tätigkeitsprofil und Ihre Einsatzmöglichkeiten, wodurch sich für Sie vielfältige neue Karrierechancen auf dem zukunftssicheren IT-Arbeitsmarkt ergeben.

Teilnahmevoraussetzungen

Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie gute Englischkenntnisse, da einige verwendete Tools und Dokumentationen in Englisch verfasst sind. Die Weiterbildung erfordert eine hohe IT-Affinität und erweiterte PC-Kenntnisse, einen sicheren Umgang mit Windows und der Ordnerstruktur auf dem PC und der Arbeit mit Dateien. Ebenso werden gute Kenntnisse in den Grundlagen der Softwareentwicklung, der Objektorientierung und der Datenbanksprache SQL vorausgesetzt.

Allen Interessierten stehen wir in einem persönlichen Gespräch zur Abklärung ihrer individuellen Teilnahmevoraussetzungen zur Verfügung.

Zielgruppe

Diese Weiterbildung richtet sich an Personen, die bereits Erfahrung in der objektorientierten Softwareentwicklung mit einer anderen Programmiersprache haben, zusätzlich intensive C#-Kenntnisse erwerben wollen, um künftig im Bereich der .NET®-Software-Entwicklung mit C# arbeiten zu können und sich mit den neuesten Entwicklungen in der KI vertraut machen möchten, um ihre Karrieremöglichkeiten zu erweitern oder sich auf neue berufliche Herausforderungen vorzubereiten.

Ihr Abschluss

Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

Förderung

Wir sind zugelassener Träger nach der AZAV und all unsere Angebote sind entsprechend zertifiziert. Als Kunde/Kundin der Agentur für Arbeit oder des Jobcenters kann Ihre Teilnahme somit mit einem Bildungsgutschein zu 100 % gefördert werden.

Vielfältiger Methodenmix für Ihren Lernerfolg

Neben der klassischen Wissensvermittlung durch Ihre Dozierenden besteht der Unterricht aus praxisorientierten Fallbeispielen, Gruppen- und Projektarbeiten, Präsentationen und Diskussionen. Während der Wissensvertiefung arbeiten Sie mit verschiedenen Medien und bestimmen Ihr individuelles Lerntempo. So wird der Lernstoff auf vielfältige Weise vermittelt und nachhaltig gefestigt. Durch unsere Prüfungsvorbereitungen und das optionale Fachtutoring sind Sie für die Prüfungen bestens gerüstet.

Herausgeber:

Neues Innovatives Lernzentrum e. V.
Wallstraße 2
45468 Mülheim an der Ruhr
Telefon: 0208 9952777
E-Mail: kontakt@forum-bz.de
Internet: www.forum-bz.de

Geschäftsführer
Herr Mücahit Bilen