NEXIO Online Akademie GmbH

Softwareentwicklung mit KI-Tools

Sonstiges · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 2.966 €

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

Kurzbeschreibung

Dieser Kurs vermittelt Ihnen in 4 Wochen (20 Tagen) sprachunabhängige Prinzipien des KI-gestützten Codings und macht sie anhand von Beispielen in HTML/CSS, JavaScript, Python, Java, C# oder C++ greifbar. Sie lernen, KI-Tools sicher und verantwortungsvoll in den gesamten Entwicklungslebenszyklus zu integrieren – von Architektur und Implementierung über Debugging, Refactoring, Testen und …

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

Dieser Kurs vermittelt Ihnen in 4 Wochen (20 Tagen) sprachunabhängige Prinzipien des KI-gestützten Codings und macht sie anhand von Beispielen in HTML/CSS, JavaScript, Python, Java, C# oder C++ greifbar. Sie lernen, KI-Tools sicher und verantwortungsvoll in den gesamten Entwicklungslebenszyklus zu integrieren – von Architektur und Implementierung über Debugging, Refactoring, Testen und Dokumentation bis hin zu Datenbanken, Scripting/Systemadministration, lokalen LLMs, APIs und RAG/Text-to-SQL. Wenn Sie Software schneller, smarter und nachhaltiger entwickeln möchten, ist dieser Kurs Ihr Sprungbrett.

02 Lehrplan & Module

1. Grundlagen zu KI

Du lernst die Funktionsweise großer Sprachmodelle kennen, etwa Tokens, Kontextfenster und die Grenzen generierter Antworten. Auf dieser Basis schätzt Du ein, wofür KI in der Softwareentwicklung sinnvoll einsetzbar ist.

2. Erstellen guter Anfragen

Im Fokus steht das Formulieren präziser Prompts mit Kontext, Rollen, Beispielen und klaren Vorgaben zum Ausgabeformat. Du verbesserst Anfragen iterativ, bis die Ergebnisse brauchbaren Code liefern.

3. Assistenten für Code und Arbeitsschritte

Du arbeitest mit KI-Assistenten in der Entwicklungsumgebung, die Code vervollständigen, erklären und Arbeitsschritte vorschlagen. Dabei prüfst Du die Vorschläge kritisch und übernimmst nur, was fachlich korrekt ist.

4. Fehlersuche

Mit Unterstützung von KI analysierst Du Fehlermeldungen, Stacktraces und unerwartetes Programmverhalten. Du kombinierst dies mit klassischen Debugging-Techniken wie Breakpoints und Logging.

5. Erstellen und Pflegen verständlicher Beschreibungen

Hier geht es um das Erstellen und Aktualisieren von Code-Kommentaren, README-Dateien und technischer Dokumentation mit KI. Du sorgst dafür, dass die Texte zum tatsächlichen Code passen.

6. Planen von Datenstrukturen und Abfragen mit KI

Du entwirfst Tabellenstrukturen und Datenmodelle mit KI-Unterstützung und lässt Dir SQL-Abfragen generieren. Anschließend überprüfst Du Normalisierung, Schlüssel und Ergebnisse der Abfragen.

7. Automatisieren von Aufgaben und wiederkehrenden Abläufen

Du automatisierst wiederkehrende Aufgaben mit Skripten, etwa in Python, PowerShell oder Bash, die Du mit KI-Hilfe erstellst. Typische Beispiele sind Dateiverarbeitung, Systemadministration und Build-Abläufe.

8. Nutzung von Schnittstellen für automatische Abläufe

Behandelt wird der Zugriff auf REST-APIs, einschließlich Authentifizierung, Anfragen und Verarbeitung von JSON-Antworten. Du bindest außerdem KI-Dienste per Schnittstelle in eigene Anwendungen ein.

9. Einsatz fortgeschrittener Werkzeuge zur Unterstützung

Du lernst fortgeschrittene Ansätze wie lokale Sprachmodelle, Retrieval Augmented Generation und Text-to-SQL kennen. Dabei verstehst Du, wie eigene Daten als Wissensbasis für KI-Anwendungen genutzt werden.

10. Risiken erkennen, verantwortlich handeln, Qualität sichern

Thematisiert werden Datenschutz, Urheberrecht, Sicherheitslücken in generiertem Code und Halluzinationen. Du setzt Reviews und Tests ein, um die Qualität KI-gestützter Ergebnisse abzusichern.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Trägerinternes Zertifikat bzw. Teilnahmebescheinigung

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Für die Teilnahme an diesem Kurs sollten Sie über eine digitale Arbeitskompetenz verfügen und analytisches sowie strukturiertes Denken mitbringen. Vorausgesetzt werden gute Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2 sowie gute Englischkenntnisse, da einige verwendete Tools und Dokumentationen auf Englisch verfasst sind. Die Weiterbildung erfordert eine hohe IT-Affinität und erweiterte PC-Kenntnisse sowie einen sicheren Umgang mit Windows inklusive der Ordnerstruktur auf dem PC und dem Arbeiten mit Dateien. Zusätzlich ist ein sicherer Umgang mit mindestens einer Programmiersprache (Syntax, Funktionen, Fehlerbehandlung, grundlegende Objektorientierung) erforderlich. Basiswissen zu Versionskontrolle (Git), Paketverwaltung und Entwicklungsumgebungen (z. B. VS Code, Visual Studio) ist vorteilhaft. Auch ein Grundverständnis von Softwarearchitektur, Testen (Unit-Tests) und Debugging sind sinnvoll.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Softwareentwickler, Anwendungsentwickler, Fachinformatiker

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