



SOFTRONIC
SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ
★★★★☆ 4,3 / 5
166 ocen

Szkolenie AI-102T00 Designing And Implementing A Microsoft Azure AI Solution

Numer usługi 2025/07/31/142469/2914105

4 858,50 PLN brutto
3 950,00 PLN netto
121,46 PLN brutto/h
98,75 PLN netto/h

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 23.03.2026 do 27.03.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe

Grupa docelowa usługi

Szkolenie przeznaczone jest dla twórców aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję w oparciu o Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search, oraz Microsoft Bot Framework. W trakcie kursu używane są języki programowania C# oraz Python.

Usługa adresowana również dla Uczestników projektu **Kierunek – Rozwój**, projektu **Małopolski Pociąg do Kariery - sezon 1**, oraz projektu **Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe**.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

23-02-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

40

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem tego szkolenia jest przygotowanie uczestników do samodzielnego projektowania, tworzenia i wdrażania aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) w oparciu o narzędzia i usługi dostępne w platformie Azure, takie jak Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search oraz Microsoft Bot Framework. Szkolenie ma na celu dostarczenie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji rozwiązań AI w różnych obszarach, w tym przetwarzania języka naturalnego, rozpoznawania obrazów.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia AI oraz usługi Azure AI.	Definiuje sztuczną inteligencję i jej główne obszary. Wyjaśnia, jak usługi AI są zintegrowane z platformą Azure. Rozróżnia różne typy usług Azure AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje i zarządza zasobami usług Azure AI Services.	Udostępnia zasoby usług Azure AI Services w ramach subskrypcji platformy Azure. Identyfikuje punkty końcowe, klucze i lokalizacje wymagane do korzystania z usług Azure AI. Używa interfejsu API REST lub zestawu SDK do zarządzania zasobami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Monitoruje i zabezpiecza usługi Azure AI.	Zarządza uwierzytelnianiem i zabezpieczeniami sieciowymi usług Azure AI. Monitoruje koszty i tworzy alerty dla usług Azure AI. Zarządza rejestrowaniem diagnostycznym i śledzeniem metryki.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Implementuje i zarządza usługami Azure AI w kontenerach.	Tworzy kontenery do ponownego użycia i wdraża je. Zabezpiecza kontenery i korzysta z usług Azure AI w kontenerach.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Analizuje tekst i mowę przy użyciu usług Azure AI.	Wykrywa język, wyodrębnia kluczowe frazy, analizuje nastroje i tłumaczy tekst za pomocą Azure AI Language i Azure AI Translator. Implementuje rozpoznawanie i syntezę mowy, konfigurując formaty audio oraz używając języka znaczników syntezy mowy (SSML).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje i wdraża modele Azure AI Language Understanding.	Definiuje intencje, wypowiedzi i jednostki oraz używa wzorców do rozróżniania podobnych wypowiedzi. Trenuje, testuje, publikuje i przegląda modele Azure AI Language.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy i zarządza botami na platformie Azure.	Używa zestawu SDK Bot Framework do zbudowania i wdrożenia bota. Projektuje dialogi, planuje przebieg konwersacji i doświadczenie użytkownika.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Analizuje obrazy i filmy przy użyciu usług Azure AI Vision.	Udostępnia zasoby Azure AI Vision i przeprowadza analizę obrazu. Tworzy klasyfikatory obrazów i detektory obiektów oraz analizuje twarze. Implementuje funkcje czytania tekstu z obrazów i dokumentów za pomocą Azure AI Vision.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Automatyzuje przetwarzanie formularzy przy użyciu Azure Document Intelligence.	Określa, jak usługa Azure Document Intelligence automatyzuje procesy. Korzysta z funkcji optycznego rozpoznawania znaków (OCR) oraz opracowuje i testuje modele niestandardowe.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje i wdraża rozwiązania wyszukiwania przy użyciu Azure Cognitive Search.	Tworzy i integruje własne funkcje dla usługi Azure Cognitive Search. Buduje magazyn wiedzy oraz wyświetla dane w projekcjach w magazynie wiedzy.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie **AI-102T00 Designing And Implementing A Microsoft Azure AI Solution** przygotowuje uczestników do projektowania, tworzenia i wdrażania aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję (AI) w oparciu o narzędzia i usługi dostępne w platformie Azure, takie jak Azure Cognitive Services, Azure Cognitive Search oraz Microsoft Bot Framework. Szkolenie ma na celu dostarczenie praktycznej wiedzy i umiejętności w zakresie implementacji rozwiązań AI w różnych obszarach, w tym przetwarzania języka naturalnego, rozpoznawania obrazów, rozwiązań typu drążenie wiedzy, analizy mowy, oraz tworzenia aplikacji QnA (pytania i odpowiedzi) w języku naturalnym.

Szkolenie składa się z wykładu wzbogaconego o prezentację. W trakcie szkolenia każdy Uczestnik wykonuje indywidualne ćwiczenia - laboratoria, dzięki czemu zyskuje praktyczne umiejętności. W trakcie szkolenia omawiane jest również studium przypadków, w którym Uczestnicy wspólnie wymieniają się doświadczeniami. Nad case-study czuwa autoryzowany Trener, który przekazuje informację na temat przydatnych narzędzi oraz najlepszych praktyk do rozwiązywania omawianego zagadnienia.

Aby Uczestnik osiągnął zamierzony cel szkolenia niezbędne jest wykonanie przez niego zadanych laboratoriów.

Przed rozpoczęciem szkolenia Uczestnik rozwiązuje pre-test badający poziom wiedzy na wstępie.

Validacja: Na koniec usługi Uczestnik wykonuje post-test w celu dokonania oceny wzrostu poziomu wiedzy.

Szkolenie trwa 40 godzin dydaktycznych i jest realizowane w ciągu 5 dni.

Czas trwania przerw nie wlicza się do ogólnej liczby godzin trwania usługi szkoleniowej.

Trener ma możliwość przesunięcia przerw, tak aby dostosować harmonogram do potrzeb uczestników.

Program szkolenia:

Wprowadzenie do usług AI (artificial intelligence – sztuczna inteligencja) w Azure

Wprowadzenie do AI

AI w Azure

Tworzenie i korzystanie z usług Azure AI Services

Udostępnianie zasobów usług Azure AI Services w ramach subskrypcji platformy

Azure.

Zidentyfikowanie punktów końcowych, klucze i lokalizacje wymagane do korzystania z usługi Azure AI Services, używając interfejsu API REST lub zestawu SDK.

Bezpieczne usługi Azure AI

Uwierzytelnianie w przypadku usług Azure AI Services

Zarządzanie zabezpieczeniami sieciowymi usług Azure AI Services

Monitoruj usługi Azure AI

Monitorowanie kosztów usług Azure AI Services.

Tworzenie alertów i śledzenie metryki.

Zarządzanie rejestrowaniem diagnostycznym.

Wdrożenie usług Azure AI w kontenerach

Tworzenie kontenerów do ponownego użycia

Wdrażanie do kontenera

Zabezpieczanie kontenera

Korzystanie z usług Azure AI z kontenera

Wyodrębnianie szczegółowych informacji z tekstu za pomocą usługi Azure AI Language

Wykrywanie języka

Wyodrębnianie kluczowych fraz

Analiza nastrojów

Wyodrębnianie jednostek

Wyodrębnianie powiązanych jednostek

Tłumaczenie tekstu za pomocą usługi Azure AI Translator

Tworzenie aplikacji obsługujących mowę za pomocą usług Azure AI

Udostępnianie zasobu platformy Azure dla usługi Azure AI Speech

Implementowanie rozpoznawania mowy przy użyciu interfejsu API zamiany mowy na tekst platformy Azure AI

Używanie interfejsu API zamiany tekstu na mowę do implementowania syntezy mowy

Konfigurowanie formatu audio i głosów oraz używanie języka znaczników syntezy mowy (SSML)

Tłumaczenie mowy za pomocą usługi Azure AI Speech

Udostępnianie zasobów platformy Azure na potrzeby tłumaczenia mowy.

Generowanie tłumaczenia tekstu z mowy.

Syntetyzowanie tłumaczeń mowy.

Tworzenie modelu rozumienia języka konwersacji

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla zasobu Azure AI Language

Definiowanie intencji, wypowiedzi i jednostek

Używanie wzorców do rozróżniania podobnych wypowiedzi

Używanie wstępnie utworzonych składników encji

Trenowanie, testowanie, publikowanie i przeglądanie modelu Azure AI Language

Publikowanie i używanie aplikacji Azure AI Language Understanding

Zrozumienie możliwości aplikacji Azure AI Language Understanding

Przetwarzanie przewidywań z aplikacji Azure AI Language Understanding

Wdrażanie aplikacji Azure AI Language Understanding w kontenerze

Budowanie rozwiązania do odpowiadania na pytania

Rozumienie odpowiedzi na pytania

Porównanie odpowiedzi na pytania do zrozumienia języka

Tworzenie bazy wiedzy

Implementacja konwersacji wieloobrotowej

Testowanie i publikowanie bazy wiedzy

Tworzenie bota za pomocą zestawu SDK Bot Framework

Zrozumienie zasad projektowania botów

Używanie zestawu SDK Bot Framework do zbudowania bota

Wdrożenie bota na platformie Azure

Utwórz bota za pomocą narzędzia Bot Framework Composer

Zrozumienie dialogów

Planowanie przebiegu konwersacji

Projektowanie doświadczenia użytkownika

Tworzenie bota za pomocą narzędzia Bot Framework Composer

Analiza obrazów i filmów

Udostępnianie zasobów Azure AI Vision

Analiza obrazu

Generowanie inteligentne przyciętą miniaturę

Opasanie możliwości usługi Azure Video Indexer

Wyodrębnienie niestandardowe spostrzeżenia

Użycie widżetów i interfejsów API usługi Azure Video Indexer

Klasyfikacja obrazów

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla usługi Azure AI Custom Vision

Zrozumienie klasyfikacji obrazów

Trenowanie klasyfikatora obrazów

Wykrywanie obiektów na obrazie

Udostępnianie zasobów platformy Azure dla usługi Azure AI Custom Vision

Zrozumienie wykrywania obiektów

Trenowanie detektora obiektów

Rozważenie opcji etykietowania obrazów

Wykrywaj, analizuj i rozpoznawaj twarze

Identyfikacja opcji wykrywania, analizy i identyfikacji twarzy

Zrozumienie zagadnień związanych z analizą twarzy

Wykrywaj twarze za pomocą usługi Azure AI Vision

Poznajawanie możliwości usługi Face

Porównanie i dopasowywanie wykrycia twarz

Wdrażanie rozpoznawania twarzy

Czytanie tekstu w obrazach i dokumentach za pomocą usługi Azure AI Vision

Czytanie tekst z obrazów za pomocą interfejsu API odczytu

Korzystanie z usługi Azure AI Vision z zestawami SDK i interfejsem API REST

Opracowanie aplikacji, która czyta tekst drukowany i pisany odręcznie

Wyodrębnianie danych z formularzy za pomocą usługi Azure Document Intelligence

Określanie, w jaki sposób usługa układu Azure Document Intelligence, wstępnie utworzone modele i usługa niestandardowa mogą zautomatyzować procesy

Korzystanie z funkcji optycznego rozpoznawania znaków (OCR) usługi Azure Document Intelligence przy użyciu zestawów SDK, interfejsu API REST i usługi Azure Document Intelligence Studio

Opracowywanie i testowanie modeli niestandardowych

Tworzenie rozwiązań Azure Cognitive Search

Tworzenie rozwiązania Azure Cognitive Search

Tworzenie aplikacji wyszukiwania

Stworzenie i integrowanie własnej funkcji dla usługi Azure Cognitive Search

Tworzenie magazynu wiedzy za pomocą usługi Azure Cognitive Search

Tworzenie magazynu wiedzy z usługi Azure Cognitive Search

Wyświetlanie danych w projekcjach w magazynie wiedzy

SOFTRONIC Sp. z o. o. zastrzega sobie prawo do zmiany terminu szkolenia lub jego odwołania w przypadku niezebrania się minimalnej liczby Uczestników tj. 3 osób.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

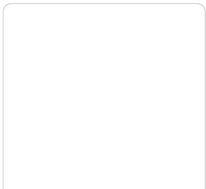
Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 858,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	121,46 PLN
Koszt osobogodziny netto	98,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Tomasz Skurniak

Certyfikowany trener Microsoft (MCT). Specjalizuje się w szkoleniach z zakresu Baz Danych, Programowania w języku .NET oraz C#, Azur, Windows Server oraz Power BI. Jest twórcą szkoleń z zakresu Baz danych MS SQL oraz Oracle. Posiada ponad 20 letnie doświadczenie w prowadzeniu autoryzowanych szkoleń dla specjalistów IT. Ukończył studia wyższe na Politechnice Poznańskiej zdobywając dyplom magistra inżyniera. Zrealizował szkolenia dla setek Klientów z sektora publicznego oraz prywatnego co potwierdzają liczne referencje. Doświadczenie zawodowe zdobyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdemu uczestnikowi zostaną przekazane autoryzowane materiały szkoleniowe, które są dostępne na koncie uczestnika na dedykowanym portalu. Uczestnik uzyskuje również dostęp do laboratoriów.

Warunki uczestnictwa

Przed przystąpieniem do szkolenia niezbędna jest podstawowa wiedza z zakresu chmur obliczeniowych i programowania (Python lub C#).

Informacje dodatkowe

Istnieje możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla szkoleń mających charakter kształcenia zawodowego lub służących przekwalifikowaniu zawodowemu pracowników, których poziom dofinansowania ze środków publicznych wynosi co najmniej 70% (na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (Dz. U. z 2013 r. poz. 1722 ze zm.)

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach **Projektu Kierunek – Rozwój**;

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych w ramach **Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe**.

Usługa jest skierowana do Uczestników Projektu MP.

Kompetencja związana z cyfrową transformacją.

UWAGA! Przed dokonaniem zgłoszenia / złożeniem wniosku o dofinansowanie prosimy o kontakt z SOFTRONIC w celu potwierdzenia terminu szkolenia oraz dostępności miejsc: **e-mail: softronic@softronic.pl**

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest w formule distance learning - szkolenie **on-line w czasie rzeczywistym**, w którym możesz wziąć udział z każdego miejsca na świecie.

Szkolenie odbywa się za pośrednictwem platformy **Microsoft Teams**, która umożliwia transmisję dwukierunkową, dzięki czemu Uczestnik może zadawać pytania i aktywnie uczestniczyć w dyskusji. Uczestnik, który potwierdzi swój udział w szkoleniu, przed rozpoczęciem szkolenia, drogą mailową, otrzyma link do spotkania wraz z hasłami dostępu.

Wymagania sprzętowe:

- komputer z dostępem do internetu o minimalnej przepustowości 20Mb/s.
- wbudowane lub peryferyjne urządzenia do obsługi audio - słuchawki/głośniki oraz mikrofon.
- zainstalowana przeglądarka internetowa - Microsoft Edge/ Internet Explorer 10+ / **Google Chrome** 39+ (sugerowana) / Safari 7+

- aplikacja MS Teams może zostać zainstalowana na komputerze lub można z niej korzystać za pośrednictwem przeglądarki internetowej

Kontakt



Agata Wojciechowska

E-mail agata.wojciechowska@softronic.pl

Telefon (+48) 618 658 840