



Uniwersytet WSB

Merito we

Wrocławiu

★★★★★ 4,6 / 5

976 ocen

Artificial intelligence. Machine learning- studia podyplomowe

Numer usługi 2025/12/03/7038/3188995

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📅 Studia podyplomowe

🕒 176 h

📅 14.03.2026 do 28.02.2027

6 900,00 PLN brutto

6 900,00 PLN netto

39,20 PLN brutto/h

39,20 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

Studia skierowane są do:

- chcą zacząć przygodę z AI i ML, zaczynając od Pythona i podstaw uczenia maszynowego, co umożliwi łatwe wprowadzenie do tematu,
- mają już doświadczenie w IT i chcą wskoczyć poziom wyżej w obszarze sztucznej inteligencji,
- pracują w analityce, finansach czy logistyce i chcą wdrażać nowoczesne rozwiązania AI,
- zarządzają zespołami i projektami i chcą lepiej rozumieć procesy oparte na sztucznej inteligencji,
- ukończyły studia techniczne i szukają praktycznych umiejętności, które dają realne efekty w pracy.

Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

11-03-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

176

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.)

Cel

Cel edukacyjny

Potwierdza przygotowanie do projektowania, implementacji i wdrażania rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego, w tym m.in.. tworzenia modeli ML, ich optymalizacji, integracji z usługami chmurowymi (Azure), wykorzystania narzędzi MLOps oraz budowy aplikacji opartych na przetwarzaniu języka naturalnego, wizji komputerowej i usługach mowy.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Programuje w języku Python	Wdraża struktury danych (listy, słowniki, numpy arrays)	Test teoretyczny
	Implementuje regresję liniową z scikit-learn i interpretować wyniki	Test teoretyczny
	Stosuje poznaną teorię, rodzaje uczenia i zastosowania ML oraz najważniejszych bibliotek (numpy, pandas, scikit-learn).	Prezentacja
Stosuje podstawowe i zaawansowane techniki uczenia maszynowego	Stosuje zaawansowane techniki regresji (Regresja wielomianowa i regresja Ridge/Lasso)	Test teoretyczny
	Analizuje dane z użyciem pandas i matplotlib	Prezentacja
Zarządza zespołami pracującymi nad projektami AI	Wdraża procesy wdrożeniowe oraz efektywnie wykorzystuje technologię chmurową	Test teoretyczny
	Stosuje innowacyjne rozwiązania oparte na AI	Prezentacja

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

Program studiów podyplomowych na kierunku Artificial intelligence. Machine learning na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu.

Potwierdza przygotowanie do projektowania, implementacji i wdrażania rozwiązań z zakresu sztucznej inteligencji i uczenia maszynowego.

- Wprowadzenie do Machine Learning w Pythonie (16 godz.)
- Algorytmy Uczenia Maszynowego – klasyfikacja i klasteryzacja (16 godz.)
- Zaawansowane techniki Uczenia Maszynowego – Ensemble Learning i Regresja (16 godz.)
- Wprowadzenie do MLOps i przygotowanie modeli do produkcji (16 godz.)
- Wprowadzenie do Azure i Azure Machine Learning (16 godz.)
- Usługi Wizyjne w Azure AI Services (16 godz.)
- Przetwarzanie Języka Naturalnego (NLP) w Azure AI Services (16 godz.)
- Usługi Mowy w Azure AI Services (16 godz.)
- Azure OpenAI Service – wykorzystanie modeli GPT (16 godz.)
- Zaawansowane wdrożenie modeli AI – konteneryzacja i zarządzanie cyklem życia modelu (MLOps) (16 godz.)
- Projekt i egzamin końcowy (16 godz.)

Łączna liczba godzin: 176 (minimum 30 punktów ECTS) w tym 126 praktycznych.

Liczba semestrów: 2

Walidacja: Projekt – opracowanie projektu końcowego, wybór problemu do analizy, praca nad projektem, mówienie wyników, przegląd zastosowanych technik, omówienie wykorzystanych technologii.

Dni zajęć: sobota, niedziela w godz. 08:30-15:00, przerwa 11.30-12.00.

Zajęcia prowadzone są w formie wykładów, które uzupełniane są ćwiczeniami, warsztatami oraz rozwiązywaniem przykładów praktycznych.

Absolwenci otrzymują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych zgodnie z przepisami, jakie zostały określone przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Harmonogram zostanie udostępniony na co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem usługi.

Potwierdzenie uczestnictwa w 100% zajęć poprzez rapaporty logowań. Kody dostępowe/ linki zostaną udostępnione na 2 dni przed rozpoczęciem usługi.

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	6 900,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 900,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	39,20 PLN
Koszt osobogodziny netto	39,20 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 6



1 z 6

Natalia Piórkowska

Dr inż. Natalia Piórkowska od kwietnia 2025 roku pracuje jako adiunkt na Politechnice Wrocławskiej w katedrze informatyki stosowanej. Działalność naukowa koncentruje się na interdyscyplinarnych projektach z pogranicza medycyny i sektora automotive, w których wykorzystuje metody uczenia maszynowego, sztucznej inteligencji, Internetu Rzeczy oraz robotyki. Komercyjnie zajmuje się wdrażaniem rozwiązań opartych na ML, AI oraz technologiach chmurowych w przedsiębiorstwach, wspierając ich innowacyjny rozwój.



2 z 6

mgr inż. Marcin Gąstół

Od 2022 odznaczony jako jeden z najmłodszych w Polsce Microsoft Certified Trainer (MCT) oraz inżynier posiadający ponad 10 certyfikacji w technologiach chmurowych, architektury, bezpieczeństwa, AI & ML, baz danych oraz innych w Microsoft Azure.

Doświadczony inżynier w technologiach chmurowych oraz DevOps z ponad 5-letnim doświadczeniem w branży IT. Posiada wysokie kwalifikacje w zakresie projektowania oraz wdrażania nowej architektury dla Microsoft Azure, re-architektury bieżącego środowiska Azure i migracji lokalnego centrum danych do Microsoft Azure. Jako inżynier DevOps ma do czynienia z wieloma międzynarodowymi klientami. Również jako entuzjasta chmury, świata DevOps oraz innych technologii IT uwielbia szkolić innych w tych zakresach, prowadzi aktywnie programy dla kilku uczelni wyższych oraz korporacji międzynarodowych. Na co dzień odpowiada za dostarczanie quality features podczas rozwijania produktów IT, definiowanie kompleksowych strategii testowych,

projektowanie zautomatyzowanych test cases, jak również przeprowadzanie integracji między różnymi systemami, opracowywanie i dostosowywanie frameworków automatyzacji testów i implementację testów automatycznych. Osoby prowadzące usługę rozwojową posiadają doświadczenie zawodowe lub kwalifikacje (w tym również wykształcenie) odpowiednie do rodzaju i zakresu świadczonych usług, zdobytych lub nabytych nie wcześniej niż 5 lat przed datą opublikowania usługi rozwojowej.



3 z 6

dr inż. Kamil Musiał

Certyfikowany tester ISTQB. Obecnie pracownik Tieto na stanowisku Inżynier Testów. Wykładowca Uniwersytetu WSB Merito we Wrocławiu oraz pracownik naukowo-dydaktycznym Politechniki Wrocławskiej. Specjalizuje się w sztucznej inteligencji, uczeniu maszynowym, automatyzacji testów oprogramowania oraz technologiach telekomunikacyjnych (LTE, 5G). Posiada wieloletnie doświadczenie jako inżynier ds. integracji oprogramowania w firmie Nokia, a obecnie pracuje jako Software Developer w Tieto. W trakcie swojej kariery zawodowej stale zgłębia zagadnienia AI, programistyczne, telekomunikacyjne, sieciowe, testerskie. Jest certyfikowanym testerem ISTQB i aktywnym trenerem w projektach szkoleniowych. Osoby prowadzące usługę rozwojową posiadają doświadczenie zawodowe lub kwalifikacje (w tym również wykształcenie) odpowiednie do rodzaju i zakresu świadczonych usług, zdobytych lub nabytych nie wcześniej niż 5 lat przed datą opublikowania usługi rozwojowej.



4 z 6

Krzysztof Chrzan

Specjalizuję się w analizie danych, sztucznej inteligencji i programowaniu w Pythonie. Łączę doświadczenie akademickie z praktycznymi projektami, które rozwiązują realne problemy biznesowe i społeczne.

Obszary specjalizacji: Data Science & Machine Learning, SQL, Python, Power BI, Analiza predykcyjna i eksploracyjna, Automatyzacja procesów danych, Edukacja online i szkolenia. Certyfikowany nauczyciel akademicki. Twórca kursu „Introduction to Python” na platformie DataCamp. Prowadzi zajęcia z zakresu analizy danych, sztucznej inteligencji i programowania.



5 z 6

Karol Chwastyniak

Absolwent Wydziału Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej, który współtworzył innowacyjny projekt inteligentnego stetoskopu — urządzenia medycznego nowej generacji, zdolnego do bezprzewodowego przesyłania dźwięku i jego cyfrowego przetwarzania. Projekt powstał we współpracy z Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu i zdobył nagrodę specjalną podczas XXVI Forum Teleinformatyki w konkursie „Forum Młodych Mistrzów”



6 z 6

Beata Zalewa

Lead technical architect, certyfikowana AI/.NET Developer oraz specjalistka od spraw bezpieczeństwa i platformy Azure, UEM, mentorka, blogerka. W branży IT od ponad 17 lat. Od ponad 13 lat posiadam tytuł Microsoft Certified Trainer, a także jestem wykładowcą akademickim. DevOps jest obecny w mojej codziennej pracy od wielu lat. Można mnie spotkać jako prelegentkę na konferencjach czy meetupach, mentorkę pomagającą zrozumieć świat IT oraz autorkę artykułów, które można znaleźć w miesięczniku IT Professional czy też w Magazynie Programista. Do moich codziennych zadań należy tworzenie dokumentacji (HLD-LLD-BIG-SOP) dla usług Digital Workplace opartych na Azure, Microsoft Intune, integracja API, przekładanie wymagań użytkowników na konkretne rozwiązania. Interesuje mnie przede wszystkim chmura Azure, tworzenie i utrzymanie aplikacji na tej platformie, bezpieczeństwo, wydajność oraz analiza wymagań.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Opracowania autorskie, akty prawne, konspekty, prezentacje, zadania. Przygotowywane do każdego modułu przez prowadzących, zamieszczane w formie elektronicznej na portalu UWSB Merito.

Warunki uczestnictwa

Aby zostać uczestnikiem studiów podyplomowych na Uniwersytecie WSB Merito, należy:

- mieć ukończone studia licencjackie, inżynierskie lub magisterskie,
- złożyć komplet dokumentów i spełnić wymogi rekrutacyjne

UWAGA: W przypadku, gdy nie zbierze się odpowiednia ilość osób, Wykonawca zastrzega sobie prawo do odwołania studiów.

Informacje dodatkowe

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu "Kierunek – Rozwój".

Zawarto umowę z WUP Kraków w ramach projektu "Małopolski pociąg do kariery - sezon 1" oraz "Nowy start w Małopolsce z EURESem".

Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe.

Z usługi mogą również korzystać uczestnicy innych projektów.

Zwolnienie z VAT na podst.art.43 ust. 1 pkt 26 lit.b. ustawy o podatkach od towarów i usług.

Osoby prowadzące usługę rozwojową posiadają doświadczenie zawodowe lub kwalifikacje (w tym również wykształcenie) odpowiednie do rodzaju i zakresu świadczonych usług, zdobytych lub nabytych nie wcześniej niż 5 lat przed datą opublikowania usługi rozwojowej.

Warunki techniczne

Zajęcia zdalne prowadzone są za pośrednictwem aplikacji Microsoft Teams w formie pracy zespołowej wykorzystując czaty, spotkania i rozmowy w wielu oknach, przypięte kanały oraz integrację zadań z aplikacjami. Uczestnicy korzystają z aplikacji Teams w ramach Microsoft Office 365 bezpłatnie.

W celu prawidłowego i pełnego korzystania ze szkolenia należy posiadać urządzenie (komputer, laptop lub smartfon) z dostępem do Internetu, wbudowaną kamerą (opcjonalnie) i mikrofonem, głośnikami (wejście słuchawkowe/ słuchawki)

- komputer z aktualnym systemem operacyjnym Microsoft Windows lub macOS
- aktualna wersja przeglądarki internetowej
- stałe łącze internetowe

Kontakt



Magdalena Krzywińska

E-mail magdalena.krzywinska@wroclaw.merito.pl

Telefon (+48) 713 561 649