Możliwość dofinansowania

Analiza Danych – Data Science z elementami AI-studia podyplomowe

Numer usługi 2025/04/10/7038/2681924

7 300,00 PLN brutto
7 300,00 PLN netto
41,48 PLN brutto/h
41,48 PLN netto/h

Uniwersytet WSB Merito we Wrocławiu

4,6 / 5

1 031 ocen

zdalna w czasie rzeczywistym
Studia podyplomowe
176 h
11.10.2025 do 24.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Grupa docelowa usługi	Studia skierowane są do: • osób bez doświadczenia technicznego: Jeśli dopiero zaczynasz swoją przygodę z programowaniem, program poprowadzi Cię krok po kroku, zaczynając od podstaw Pythona. • Dla specjalistów z różnych branż: Program został opracowany z myślą o pracownikach takich sektorów jak finanse, marketing, logistyka, produkcja czy IT, którzy chcą wprowadzać nowoczesne rozwiązania analityczne w swoich organizacjach. • Dla osób planujących zmianę ścieżki zawodowej: Jeśli chcesz wejść w dynamicznie rozwijającą się dziedzinę data science i AI, te studia przygotują Cię do nowej roli zawodowej. • Dla absolwentów kierunków technicznych i matematycznych: Program stanowi doskonałe uzupełnienie dotychczasowych kompetencji, rozwijając wiedzę o praktyczne umiejętności analityczne i programistyczne. • Dla menedżerów i liderów projektów • Pamiętaj, że studia podyplomowe możesz zacząć, jeśli masz wykształcenie wyższe (licencjackie, inżynierskie lub magisterskie).
Minimalna liczba uczestników	16
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	10-09-2025
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.)
Zakres uprawnień	studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Studia przygotowują uczestników do kariery w branży IT i Data Science, kładąc nacisk na praktyczne umiejętności programowania w Pythonie oraz zastosowanie nowoczesnych technologii w środowisku zawodowym. Program został zaprojektowany tak, aby rozwijać kompetencje niezbędne w pracy z danymi, sztuczną inteligencją i infrastrukturą chmurową.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozwija umiejętności programowania w Pythonie z uwzględnieniem analiz ekologicznych	Analizuje składnię, struktury danych (listy, słowniki, zbiory), obsługę plików, tworzenie funkcji	Test teoretyczny
	Testuje korzystanie z zaawansowanych bibliotek, takich jak numpy, pandas czy matplotlib	Test teoretyczny
	Testuje pracę w nowoczesnych środowiskach analitycznych, takich jak Jupyter Notebook	Prezentacja
Wybiera składnię, struktury danych (listy, słowniki, zbiory), obsługę plików, tworzenie funkcji oraz korzystanie z zaawansowanych bibliotek	Wybiera techniki przekształcania i grupowania danych, tworzenia statystyk opisowych oraz wizualizacji za pomocą bibliotek	Test teoretyczny
Umiejętnie zarządza czasem i zespołami data science	Rozumie potencjał narzędzi analitycznych i sztucznej inteligencji	Test teoretyczny
	Rozwija i wdraża praktyczne umiejętności analityczne i programistyczne	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 analiza Danych – Data Science z elementami AI na Uniwersytecie WSB Merito we Wrocławiu.

Wprowadzenie do Pythona dla Data Science(16 godz./10 praktycznych)

Eksploracyjna Analiza Danych (EDA)(16 godz./12 praktycznych)

Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem(16 godz./12 praktycznych)

Podstawy statystyki z uwzględnieniem analiz ekologicznych(16 godz./10 praktycznych)

Uczenie Maszynowe w Pythonie-automatyzacja procesów raportowania ekologicznych praktyk(16 godz./12 praktycznych)

Klasyfikacja i analiza klasteryzacji w Pythonie + Azure Machine Learning(16 godz. /12 praktycznych)

Zaawansowane algorytmy Uczenia Maszynowego + Azure(16 godz./12 praktycznych)

Przetwarzanie Danych Tekstowych (NLP) z Pythonem(16 godz./12 praktycznych)

Wprowadzenie do sztucznej inteligencji (AI) i Sieci Neuronowych + Azure Cognitive Services(16 godz./12 praktycznych)

Wprowadzenie do algorytmów głębokiego uczenia maszynowego(16 godz./12 praktycznych)

Projekt i egzamin końcowy(16 godz./16 praktycznych)

Liczba godzin: 176/132 praktycznych (minimum 30 punktów ECTS)

Liczba semestrów: 2

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

Egzamin końcowy – test

Zajęcia odbywają się w sobotę i w niedzielę, w czasie rzeczywistym (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu) realizowane będą z wykorzystaniem indywidualnych kont.

Godziny zajęć podane w harmonogramie są godzinami zegarowymi wraz z 30minutową przerwą, zaś ilość godzin programowych jest podana w godzinach dydaktycznych (bez przerwy).

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

praktycznych.

Absolwenci otrzymują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych zgodne z przepisami, jakie zostały określone przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 26

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 26 Wprowadzenie do Pythona dla Data Science (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Kamil Musiał	11-10-2025	08:30	15:00	06:30
2 z 26 Wprowadzenie do Pythona dla Data Science (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Kamil Musiał	12-10-2025	08:30	15:00	06:30
3 z 26 Eksploracyjna Analiza Danych (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Kamil Musiał	25-10-2025	08:30	15:00	06:30
4 z 26 Eksploracyjna Analiza Danych (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Kamil Musiał	26-10-2025	08:30	15:00	06:30
5 z 26 Podstawy statystyki	Bartosz Bryniarski	15-11-2025	08:30	15:00	06:30
6 z 26 Podstawy statystyki	Bartosz Bryniarski	16-11-2025	08:30	15:00	06:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 26 Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Katarzyna Żykwińska	06-12-2025	08:30	15:00	06:30
8 z 26 Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Katarzyna Żykwińska	07-12-2025	08:30	15:00	06:30
9 z 26 Projekt	Bartosz Bryniarski	07-12-2025	15:15	16:45	01:30
10 z 26 Uczenie Maszynowe w Pythonie (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Mateusz Gorczyca	20-12-2025	08:30	15:00	06:30
11 z 26 Uczenie Maszynowe w Pythonie (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Mateusz Gorczyca	21-12-2025	08:30	15:00	06:30
12 z 26 Klasyfikacja i analiza klasteryzacji w Pythonie + Azure Machine Learning (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Krzysztof Chrzan	17-01-2026	08:30	15:00	06:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 26 Klasyfikacja i analiza klasteryzacji w Pythonie + Azure Machine Learning (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Krzysztof Chrzan	18-01-2026	08:30	15:00	06:30
14 z 26 Zaawansowane algorytmy Uczenia Maszynowego + Azure (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Mateusz Gorczyca	14-02-2026	08:30	15:00	06:30
15 z 26 Zaawansowane algorytmy Uczenia Maszynowego + Azure (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	dr inż. Mateusz Gorczyca	15-02-2026	08:30	15:00	06:30
16 z 26 Przetwarzanie Danych Tekstowych (NLP) z Pythonem (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Adam Karpiński	07-03-2026	08:30	15:00	06:30
17 z 26 Projekt	Bartosz Bryniarski	07-03-2026	15:05	16:35	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 26 Przetwarzanie Danych Tekstowych (NLP) z Pythonem (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Adam Karpiński	08-03-2026	08:30	15:00	06:30
19 z 26 Projekt	Bartosz Bryniarski	08-03-2026	15:05	16:35	01:30
20 z 26 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji (AI) i Sieci Neuronowych + Azure Cognitive Services	Adam Karpiński	11-04-2026	08:30	15:00	06:30
21 z 26 Wprowadzenie do sztucznej inteligencji (AI) i Sieci Neuronowych + Azure Cognitive Services	Adam Karpiński	12-04-2026	08:30	15:00	06:30
22 z 26 SEMINARIUM-PROJEKT	Bartosz Bryniarski	12-04-2026	15:05	16:35	01:30
23 z 26 Wprowadzenie do algorytmów głębokiego uczenia maszynowego (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Michał Szajkowski	09-05-2026	08:30	15:00	06:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
24 z 26 Wprowadzenie do algorytmów głębokiego uczenia maszynowego (prezentacja, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Michał Szajkowski	10-05-2026	08:30	15:00	06:30
25 z 26 Projekt. Walidacja	-	23-05-2026	08:30	15:00	06:30
26 z 26 Projekt i egzamin końcowy. Walidacja	-	24-05-2026	08:30	15:00	06:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 300,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	41,48 PLN
Koszt osobogodziny netto	41,48 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 8

1 z 8

dr inż. Kamil Musiał

Certyfikowany tester ISTQB. Przez 7 lat pracował jako Inżynier ds. Integracji Oprogramowania w firmie Nokia - na początku w technologii LTE, a przez ostatnie 4 lata w technologii 5G. Obecnie pracownik Tieto na stanowisku Inżynier Testów. W trakcie swojej kariery zawodowej stale zgłębia zagadnienia programistyczne, telekomunikacyjne, sieciowe, testerskie. Pracuje również, jako trener

w różnych projektach szkoleniowych. Doktor, dziedzina naukowa inżynieria mechaniczna, Politechnika Wrocławska.
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.

2 z 8

Michał Szajkowski

inżynier oprogramowania i specjalista ds. automatyzacji testów z wieloletnim doświadczeniem w branży IT. Absolwent Politechniki Wrocławskiej, gdzie realizował pracę magisterską we współpracy z Niemiecką Agencją Kosmiczną, łącząc wiedzę techniczną z praktycznymi zastosowaniami w projektach międzynarodowych.
Na co dzień pracuje w firmie Nokia, gdzie zajmuje się automatyzacją testów z wykorzystaniem Robot Framework, Pythona oraz narzędzi wspierających jakość oprogramowania. Jego praca koncentruje się na optymalizacji procesów testowych, tworzeniu skalowalnych frameworków testowych oraz integracji testów z pipeline'ami CI/CD. Michał aktywnie rozwija rozwiązania wspierające efektywność zespołów testerskich, wdrażając nowoczesne praktyki DevTestOps.
Jako wykładowca studiów podyplomowych w Uniwersytecie WSB Merito, dzieli się praktyczną wiedzą z zakresu testowania oprogramowania, automatyzacji oraz programowania w Pythonie. Wyróżnia się umiejętnością przekazywania złożonych zagadnień w przystępny sposób, łącząc teorię z realnymi przykładami z życia zawodowego. 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 8

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.

4 z 8

dr inż. Mateusz Gorczyca

Od kilkunastu lat wykładowca akademicki w dziedzinie informatyki oraz jej zastosowań w automatyce i robotyce, logistyce oraz badaniach operacyjnych. Ponad 10 lat prowadzenia badań naukowych dotyczących algorytmów i problemów szeregowania oraz ich złożoności obliczeniowej. Realizował projekty badawcze w instytucjach w Polsce oraz Wielkiej Brytanii. Autor lub współautor kilkudziesięciu prac naukowych.

5 z 8

Bartosz Bryniarski

Ukończył studia magisterskie z informatyki, koncentrując się na Internecie Rzeczy i sieciach przyszłości, a także studia inżynierskie z zakresu inżynierii komputerowej. Dodatkowo zdobył kwalifikacje podyplomowe w dziedzinach takich jak programowanie w języku Java, testowanie oprogramowania, cyberbezpieczeństwo oraz informatyka śledcza. Posiada również przygotowanie pedagogiczne.
Zawodowo zajmuje się informatyką i technologiami IT – od programowania i technologii webowych,

przez bazy danych i systemy Linux/Unix, po sieci komputerowe, automatyzację procesów i bezpieczeństwo systemów. W codziennej pracy wykorzystuje m.in. narzędzia Bash, Git oraz rozwiązania CI/CD.

6 z 8

Katarzyna Żykwińska

Dydaktyk z blisko 20-letnim doświadczeniem, adiunkt w Instytucie Informatyki Politechniki Łódzkiej, specjalizująca się w prowadzeniu zajęć i szkoleń z zakresu szeroko pojętych kompetencji cyfrowych, pracy z danymi, ich analizy i wizualizacji, a także nowoczesnych metod dydaktycznych. Stale rozwija swój warsztat trenerski i dydaktyczny.

7 z 8

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.

8 z 8

Adam Karpiński

Wykładowca WSB Merito we Wrocławiu na kierunku Analiza danych – Data Science z elementami AI. W pracy dydaktycznej koncentruje się na praktycznym wykorzystaniu Pythona, metod NLP oraz elementów sztucznej inteligencji w analizie danych tekstowych.

Równolegle posiada doświadczenie inżynierskie w obszarze elektroniki i nowych technologii. Obecnie pracuje jako projektant elektroniki w Clone Incorporated, gdzie zajmuje się projektowaniem obwodów drukowanych oraz montażem elektroniki. Wcześniej współpracował m.in. z POLSYSTEM jako elektronik oraz z ZF Group na stanowisku inżyniera testów R&D.

Jest absolwentem Politechnika Wrocławska, gdzie ukończył studia inżynierskie na kierunku Elektronika, Automatyka i Robotyka oraz studia magisterskie Advanced Applied Electronics. Od wielu lat aktywnie działa w Stowarzyszenie Naukowe Studentów AUTOMATYK, łącząc kompetencje z zakresu elektroniki, programowania w Pythonie oraz analizy danych.

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.

Studia obejmują 176 godzin dydaktycznych.

Warunki uczestnictwa

Pamiętaj, że studia podyplomowe możesz zacząć, jeśli masz wykształcenie wyższe (licencjackie, inżynierskie lub magisterskie).**Oznacza to, że nie musisz posiadać dyplomu magistra i już po studiach I stopnia możesz zacząć studia podyplomowe.** O przyjęciu na studia decyduje kolejność zgłoszeń oraz konieczność złożenia kompletu dokumentów i spełnienia wymogów wynikających z zasad rekrutacji.

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 WUP w Szczecinie 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.

Kadra naukowo-dydaktyczna obejmuje więcej osób prowadzących zajęcia niż jest zamieszczonych w karcie usługi.

Szczegółowe informacje na https://www.merito.pl/wroclaw/

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 irozmowy w wielu oknach, przypięte kanały oraz integrację zadań z aplikacjami. Uczestnicy korzystają z aplikacji Teams w ramachMicrosoft Offi ce 365 bezpłatnie. Z aplikacji Teams można korzystać: poprzez przeglądarkę, aplikację instalowaną na komputerze lubaplikację mobilną na telefon. Minimalne wymagania sprzętowe: 2 GB RAM, procesor i5, minimalne wymagania dot. parametrów łączasieciowego: 30 Mbit/s, niezbędne oprogramowanie: system operacyjny: windows min. 7, iOS, linux.

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