



Uniwersytet WSB
Merito we
Wrocławiu



Analiza Danych – Data Science z elementami AI-studia podyplomowe

Numer usługi 2024/12/05/7038/2449840

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Studia podyplomowe

🕒 176 h

📅 22.03.2025 do 08.02.2026

7 300,00 PLN brutto

7 300,00 PLN netto

41,48 PLN brutto/h

41,48 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
Grupa docelowa usługi	Studia skierowane są do: • Dla 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: Studia te mogą być doskonałą okazją do zrozumienia potencjału narzędzi analitycznych i sztucznej inteligencji
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	20-03-2025
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 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
Zakres uprawnień	studia podyplomowe

Cel

Cel edukacyjny

Umiejętności programowania w Pythonie od podstaw. Eksploracyjna analiza danych (EDA), czyszczenia danych, obsługi brakujących wartości, eliminacji odstających obserwacji oraz standaryzacji i normalizacji, w zakresie analizy danych środowiskowych, optymalizacji zużycia zasobów w aplikacjach. Podstawy statystyki i uczenia maszynowego. Zaawansowane algorytmy AI. Znajomość technologii chmurowych. Dyskusja o wpływie technologii na środowisko oraz o strategiach minimalizowania ich negatywnego wpływu.

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	Prezentacja
	Testuje korzystanie z zaawansowanych bibliotek, takich jak numpy, pandas czy matplotlib	Prezentacja
	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

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

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

Tak. Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych, które otrzymuje absolwent, zawiera program studiów wraz z liczbą godzin i uzyskaną liczbą punktów ECTS.

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

Tak. Wydanie świadectwa ukończenia studiów podyplomowych potwierdza uzyskanie efektów uczenia się.

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

Tak, jest zgodny z Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie dokumentów wydawanych w związku z przebiegiem lub ukończeniem studiów podyplomowych i kształcenia specjalistycznego.

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.)

Eksploracyjna Analiza Danych (EDA)(16 godz.)

Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem(16 godz.)

Podstawy statystyki z uwzględnieniem analiz ekologicznych(16 godz.)

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

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

Zaawansowane algorytmy Uczenia Maszynowego + Azure(16 godz.)

Przetwarzanie Danych Tekstowych (NLP) z Pythonem(16 godz.)

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

Wprowadzenie do algorytmów głębokiego uczenia maszynowego(16 godz.)

Projekt i egzamin końcowy(16 godz.)

Dyskusja o wpływie technologii na środowisko oraz o strategiach minimalizowania ich negatywnego wpływu.

Liczba godzin: 176 (minimum 30 punktów ECTS)

Liczba semestrów: 2

Zajęcia odbywają się w sobotę i w niedzielę, w czasie rzeczywistym (wideokonferencje, czaty) 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: 22

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 22 Wprowadzenie do Pythona dla Data Science	22-03-2025	08:30	15:00	06:30
2 z 22 Wprowadzenie do Pythona dla Data Science	23-03-2025	08:30	15:00	06:30
3 z 22 Eksploracyjna Analiza Danych (EDA)	26-04-2025	08:30	15:00	06:30
4 z 22 Eksploracyjna Analiza Danych (EDA)	27-04-2025	08:30	15:00	06:30
5 z 22 Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem	17-05-2025	08:30	15:00	06:30
6 z 22 Przetwarzanie i przygotowanie danych z Pythonem	18-05-2025	08:30	15:00	06:30
7 z 22 Zjazd 4.1	07-06-2025	08:30	15:00	06:30
8 z 22 Zjazd 4.2	08-06-2025	08:30	15:00	06:30
9 z 22 Zjazd 5.1	28-06-2025	08:30	15:00	06:30
10 z 22 Zjazd 5.2	29-06-2025	08:30	15:00	06:30
11 z 22 Zjazd 6.1	27-09-2025	08:30	15:00	06:30
12 z 22 Zjazd 6.2	28-09-2025	08:30	15:00	06:30
13 z 22 Zjazd 7.1	18-10-2025	08:30	15:00	06:30
14 z 22 Zjazd 7.2	19-10-2025	08:30	15:00	06:30
15 z 22 Zjazd 8.1	15-11-2025	08:30	15:00	06:30
16 z 22 Zjazd 8.2	16-11-2025	08:30	15:00	06:30
17 z 22 Zjazd 9.1	06-12-2025	08:30	15:00	06:30

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 22 Zjazd 9.2	07-12-2025	08:30	15:00	06:30
19 z 22 Zjazd 10.1	10-01-2026	08:30	15:00	06:30
20 z 22 Zjazd 10.2	11-01-2026	08:30	15:00	06:30
21 z 22 Zjazd 11.1	07-02-2026	08:30	15:00	06:30
22 z 22 Zjazd 11.2 walidacja	08-02-2026	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: 1



1 z 1

mgr inż. Wojciech Barczyński

Dyrektor Infrastruktury w Codility, programista i system inżynier. W Codility buduję wiodącą platformą dla zdalnego zatrudniania, która pomaga obiektywnie ocenić kandydatów na podstawie ich umiejętności. Wcześniej Head of Engineering w dwóch siostrzanych startupów Machine Learning FinTech - Hypatos.ai i SMACC.io. Wcześniej w LykeHQ (venture Rocket Internet), jako system inżynier przeprowadził transformacji platformy na mikroserviwy na Kubernetesie. Pierwsze doświadczenie z dużymi systemami zdobył w Cloud&Heat, a zaczynał swoją karierę w SAP Research&Development. Praktyk (entuzjastyczny) Kubernetesa, CloudNative i rozwiązań chmurowych od AWS do GCP. Kiedy czas na to pozwoli - programista Golang.

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".

Z usługi mogą również korzystać uczestnicy innych projektów.

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 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