



Uniwersytet WSB  
Merito w Poznaniu



## Big Data. Inżynieria danych

Numer usługi 2024/05/24/7405/2161011

📍 Szczecin / stacjonarna

📄 Studia podyplomowe

🕒 182 h

📅 19.10.2024 do 30.09.2025

5 950,00 PLN brutto

5 950,00 PLN netto

32,69 PLN brutto/h

32,69 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Bazy danych
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Studia kierowane są do wszystkich osób zainteresowanych zwiększeniem kompetencji w zakresie zarządzania danymi, wizualizacją i analizą.</li><li>• Grupę docelową stanowią przede wszystkim specjaliści i inżynierowie posiadający doświadczenie (10 - 15 lat) we wdrażaniu narzędzi IT oraz osoby chcące nabyć praktyczną wiedzę dotyczącą raportowania i wizualizacji danych.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	15
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	30
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	18-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	182
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	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.)
<b>Zakres uprawnień</b>	Studia podyplomowe

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem edukacyjnym studiów jest dostarczenie wiedzy i praktycznych umiejętności niezbędnych do wdrażania oraz utrzymywania rozwiązań Big Data w przedsiębiorstwach, które już takie rozwiązania posiadają, bądź zamierzają zintegrować dane. Niezaprzeczalną korzyścią jest możliwość analizy danych, m.in. sprzedażowych czy marketingowych, pochodzących z różnych źródeł, co może bezpośrednio przełożyć się na rozwój firmy oraz wzrost sprzedaży.

## Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<b>WIEDZA:</b> Zarządzanie bazami danych, zarządzanie hurtowniami danych, wizualizacja oraz analiza danych, a także zarządzanie projektami informatycznymi.	Zna oprogramowanie, którym posługuje się podczas zajęć.	Test teoretyczny
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych
		Obserwacja w warunkach symulowanych
		Test teoretyczny
<b>Umiejętności:</b> - tworzenie i zarządzanie bazami danych, - obsługa narzędzi i technologii związanych z Big Data (np. Hadoop, Spark, Kafka), - programowanie w językach Python, SQL - znajomość cyklu projektowania i wdrażania rozwiązań IT, metodyki Agile/Scrum	Analizuje duże zbiory danych w celu wyciągnięcia z nich istotnych informacji, identyfikowania wzorców oraz wizualizacji danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
<b>Kompetencje społeczne:</b> - Skuteczne komunikowanie się z zespołami interdyscyplinarnymi. - Planowanie, organizowanie i monitorowanie projektów Big Data. - Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji na podstawie analizy danych. - Myślenie analityczne i syntetyczne. - Szybkie przyswajanie nowych narzędzi i metodologii.	Rozwija swój potencjał jako analityk danych, inżynier.	Analiza dowodów i deklaracji
		Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

Świadectwo studiów podyplomowych zawiera program kierunku wraz ze zrealizowanymi godzinami i punktami ECTS. Absolwent uzyskuje zaświadczenie potwierdzające zdobyte efekty kształcenia.

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

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest wydawane na podstawie uzyskania pozytywnej oceny z każdego semestru zgodnie z Regulaminem Studiów Podyplomowych.

Studia kończą się zaliczeniem na ocenę określonym w karcie kierunku.

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

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest potwierdzeniem uzyskania pozytywnego wyniku egzaminu końcowego.

## Program

### I. Wprowadzenie do baz danych

1. Wprowadzenie do baz danych (4 godz.)
2. Relacyjne bazy danych (4 godz.)
3. Projektowanie i normalizacja baz danych (8 godz.)
4. Zarządzanie bazami danych (4 godz.)
5. Język SQL, T-SQL (20 godz.)

### II. Analiza danych

1. Wprowadzenie do analizy danych (4 godz.)
2. Język Python (16 godz.)
3. Narzędzia wykorzystywane do analizy danych w języku Python (20 godz.)

### III. Hurtownie danych

1. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami (4 godz.)
2. Wprowadzenie do Azure Synapse Analytics (12 godz.)
3. Język DAX (8 godz.)
4. Power BI (8 godz.)
5. Raporty (8 godz.)

### IV. Wizualizacja danych

1. Wprowadzenie do wizualizacji danych (4 godz.)
2. Matplotlib (8 godz.)
3. Seaborn (9 godz.)
4. NetworkX (9 godz.)

### V. Zarządzanie projektami i usługami

1. Git (6 godz.)
2. Scrum (10 godz.)
3. Testowanie (6 godz.)

### VI. Narzędzia Big Data

1. Zapoznanie z podstawowymi pojęciami (1 godz.)
2. Java – Spark (6 godz.)
3. MLLib (3 godz.)

### Warunki zaliczenia:

- **Test semestralny**

- Test końcowy

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

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

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 950,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 950,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	32,69 PLN
Koszt osobogodziny netto	32,69 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Jakub Więckowski

Informatyk i badacz specjalizujący się w dyscyplinie informatyka techniczna i telekomunikacja, wyróżnia się nie tylko w świecie nauki, ale i sportu, będąc wielokrotnym medalistą mistrzostw Polski w pływaniu. Jego doświadczenie praktyczne w sektorze IT w połączeniu z osiągnięciami sportowymi, stanowi cenny wkład w prowadzone badania. W swoich licznych pracach badawczych koncentruje się na tematyce związanej z przetwarzaniem danych głównie z wykorzystaniem metod wspomaganie decyzji oraz wykorzystaniu algorytmów sztucznej inteligencji. Laureat wielu prestiżowych nagród i stypendiów naukowych.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podczas zjazdu każdy uczestnik programu otrzymuje komplet materiałów dydaktycznych w formie pdf w aplikacji MOODLE. Materiały te przygotowują wykładowcy, dostosowując je do specyfiki prowadzonego tematu.

Uczestnicy studiów pracują na platformie Extranet. Extranet to wewnętrzna platforma komunikacyjna Uczelni WSB Merito, stworzona w celu ograniczenia formalności oraz ułatwienia przepływu informacji między uczestnikami a uczelnią. Za jej pomocą przez całą dobę i z każdego miejsca na świecie uczestnicy mają dostęp do:

- harmonogramu zajęć,
- informacji na temat płatności,
- materiałów dydaktycznych,
- katalogu bibliotecznego,
- informacji dotyczących zmian w planach zajęć, ogłoszeń i aktualności

## Warunki uczestnictwa

Zgodnie z regulaminem zapisów na studia podyplomowe zapisu można dokonać na stronach Uniwersytetu WSB Merito w Poznaniu, Filia w Szczecinie, poprzez formularz online znajdujący się na stronie: <https://www.merito.pl/rekrutacja/krok1> oraz dostarczyć komplet dokumentów do Biura Rekrutacji.

### Kryteria uczestnictwa w Programie

- ukończone studia wyższe I lub II stopnia
- spełnienie warunków rekrutacyjnych

### Warunki zaliczenia

- **Test semestralny**
- **Test końcowy**

### Interaktywna forma zajęć

Wykłady uzupełniane są ćwiczeniami, warsztatami, studiami przypadków, treningami, dzięki którym uczestnicy mogą na bieżąco weryfikować swoje umiejętności.

### Zjazdy odbywają się średnio raz lub dwa razy w miesiącu:

- w soboty od 9:00 do 17:00,
- w niedziele od godz. 9:00 do 17:00.

## Informacje dodatkowe

### Dodatkowe szkolenia

Uczestnicy naszych programów mogą brać udział w ciekawych szkoleniach, które prowadzą doświadczeni trenerzy. Udział w spotkaniach jest bezpłatny. Dzięki szkoleniom można uzupełnić wiedzę i potwierdzić ją certyfikatem.

- Szczegółowy harmonogram usługi może ulec zmianie w postaci realizowanych przedmiotów w danym dniu i osób prowadzących. **Zmianie nie ulegają terminy zjazdów na studiach podyplomowych oraz ilość godzin usługi.**
- **Harmonogram zjazdów zostanie upubliczniony na stronach Uczelni lub w BUR na 2 tygodnie przed zajęciami**
- **Godziny zajęć podane w harmonogramie są godzinami zegarowymi, zaś ilość godzin programowych jest podana w godzinach dydaktycznych. 182 godzin dydaktycznych = 137 godzin zegarowych**
- **Cena usługi nie obejmuje opłaty wpisowej oraz końcowej.**

## Adres

ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 3

70-224 Szczecin

woj. zachodniopomorskie

Zajęcia realizowane w lokalizacji:

1. Uniwersytet WSB Merito w Poznaniu Filia w Szczecinie ul. Jana i Jędrzeja Śniadeckich 3

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Udogodnienia dla osób ze szczególnymi potrzebami

## Kontakt



**Lucyna Nowak**

**E-mail** [lucyna.nowak@szczecin.merito.pl](mailto:lucyna.nowak@szczecin.merito.pl)

**Telefon** (+91) 914 526 971