

# Big Data. Inżynieria danych w AI

## STUDIA PODYPLOMOWE

**Sposób realizacji:** Online

**Obszar studiów:** IT / Big Data / AI

**Cechy:** Od października • Polski

**Miasto:** Gdynia

**To kierunek dla osób, które:**

- ukończyły ekonomię, inżynierię, matematykę lub biotechnologię,
- chcą wejść w świat analizy danych i Big Data,
- chcą zdobyć praktyczne umiejętności,
- chcą pracować np. w bankowości, e-commerce czy mediach,
- szukają realnej zmiany i nowych możliwości zawodowych.



## Informacje dodatkowe

**Big Data to dziś coś więcej niż modny termin.** To odpowiedź na dynamiczny wzrost ilości danych i potrzeba ich skutecznego wykorzystania. Firmy zyskują przewagę rynkową dzięki umiejętności zbierania, przetwarzania i analizowania danych w czasie rzeczywistym.

**Sama ilość danych to za mało** – liczy się umiejętność wyciągania wniosków i ich praktycznego zastosowania. Świadoma analiza danych to dziś fundament rozwoju i przewagi w biznesie.

### 92%

**uczestników poleca studia podyplomowe**

Źródło: „Badanie satysfakcji ze studiów 2025”.

### 91%

**pracodawców ocenia bardzo dobrze lub dobrze współpracę z naszymi uniwersytetami**

Źródło: "Badanie opinii pracodawców, 2024"

#### Zdobądź doświadczenie

Studia przygotowują Cię do pracy z **dużymi zbiorami danych i narzędziami Big Data** – odpowiadają na realne potrzeby rynku pracy w Trójmieście.

#### Networking i rozwój kompetencji

- Studia rozwijają **kompetencje** niezależnie od doświadczenia.
- Dzięki interaktywnym zajęciom i wymianie doświadczeń z innymi zyskasz **wiedzę, umiejętności i cenne kontakty**.

#### Kadra złożona z praktyków

Zajęcia prowadzą **eksperti i pasjonaci** swojej dziedziny, którzy mają realne doświadczenie.

#### Stawiamy na naukę narzędzi m.in:

- Python, R, SQL i Javie

#### Praktyczny charakter studiów:

- na zajęciach dominują warsztaty, ćwiczenia i case studies,
- prace projektowe przygotowywane są zespołowo.

## Program studiów

**9**

Liczba miesięcy nauki

**194**

Liczba godzin zajęć

**10**

Liczba zjazdów

**2**

Liczba semestrów

### Przetwarzanie danych dla AI (8 godz.)

- Feature engineering (2 godz.)
- Data pipelines z użyciem Apache Airflow (4 godz.)
- Automatyzacja ETL pod modele ML (2 godz.)



## **Modelowanie predykcyjne i ewaluacja modeli (20 godz.)**

- Modelowanie z nadzorem (metody klasyfikacji, regresji), dobór parametrów oraz zmiennych w modelach uczelnia maszynowego (20 godz.)

## **AI w Big data - zastosowania praktyczne (14 godz.)**

- Wykorzystanie Spark MLlib (6 godz.)
- AI w strumieniowym przetwarzaniu danych (Kafka i ML) (8 godz.)

## **Mlops i wdrażanie modeli AI (14 godz.)**

- CI/CD dla modeli ML (3 godz.)
- Monitorowanie i retraining (3 godz.)
- Narzędzia: MLflow, Docker, Kubernetes (8 godz.)

## **Systemy baz danych. Podstawy SQL-a (24 godz.)**

- Diagramy ERD, Normalizacja, MS SQL, DDL, SQL DML (24 godz.)

## **Programowanie w języku Python (24 godz.)**

- Składnia, tablice, funkcje, Pandas, statystyka w Pythonie (24 godz.)

## **Programowanie obiektowe w języku Python (12 godz.)**

- Atrybuty, klasy, konstruktor, metody, dziedziczenie, „metody magiczne” (12 godz.)

## **Nosql (Microsoft Azure) (20 godz.)**

- Podstawowe koncepcje baz NoSQL - HBase, Cassandra, Impala, Neo4j (20 godz.)

## **Zaawansowane bazy danych i hurtowanie danych (24 godz.)**

- Zaawansowane aspekty języka SQL i TSQL; Koncepcje modelowania hurtowni danych (ROLAP, MOLAP, HOLAP); Technologie ETL/ELT; Elementy prezentacji danych np. Power BI (24 godz.)

## **Narzędzia Big Data (Microsoft Azure) (24 godz.)**

- Apache Hadoop & Apache Spark (24 godz.)

## **Projekt (8 godz.)**

- Seminarium projektowe (8 godz.)



## Forma zaliczenia (2 godz.)

- Test (1 godz.)
- Egzamin końcowy (1 godz.)

### Warunki przyjęcia

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

- mieć ukończone studia licencjackie, inżynierskie lub magisterskie,
- złożyć komplet dokumentów i spełnić wymogi rekrutacyjne,
- o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń.

[Dowiedz się więcej](#)

### Możliwości dofinansowania

- **Pierwsi zyskują najwięcej!** Im szybciej się zapiszesz, z tym większej zniżki skorzystasz.
- Oferujemy specjalne, **większe zniżki dla naszych absolwentów.**
- Możesz skorzystać z dofinansowania z **Bazy Usług Rozwojowych.**
- Pracodawca może dofinansować Ci studia, otrzymując dodatkową zniżkę w ramach **Programu Firma.**
- Warto sprawdzić możliwości dofinansowania z **KFS.**

[Dowiedz się więcej](#)

## Czego się nauczysz?

- Poznasz **narzędzia do analizy danych w Pythonie i SQL** – wszystko na konkretnych przykładach.
- Nauczysz się **tworzyć bazy danych i je analizować.**
- Zdobędziesz praktyczne umiejętności w pracy z dużymi zbiorami danych, hurtowniami danych i narzędziami ETL.
- Dowiesz się, jak analizować dane z mediów społecznościowych, e-commerce czy aplikacji mobilnych.
- **Poznasz NoSQL (MICROSOFT AZURE).**
- Zrealizujesz projekt, który podsumuje zdobytą wiedzę i pokaże Twoje kompetencje przyszłemu pracodawcy.
- Poznasz specjalistów z wielu dziedzin.

## Ceny

### Dla Kandydatów



### 1 rok

2 raty **3530 zł** ~~4000 zł~~ (2 x 3530 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 3500zł

10 rat **726 zł** ~~820 zł~~ (10 x 726 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 720zł

12 rat **611 zł** ~~690 zł~~ (12 x 611 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 606zł

Cena jednorazowa: **6960 zł** ~~7900 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 6900zł

## Dla naszych absolwentów

### 1 rok

2 raty **3330 zł** ~~4000 zł~~ (2 x 3330 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 3300zł

10 rat **686 zł** ~~820 zł~~ (10 x 686 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 680zł

12 rat **578 zł** ~~690 zł~~ (12 x 578 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 573zł

Cena jednorazowa: **6560 zł** ~~7900 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 6500zł

## Dla kandydatów z zagranicy

### 1 rok

2 raty **3530 zł** ~~4000 zł~~ (2 x 3530 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 3500zł

10 rat **726 zł** ~~820 zł~~ (10 x 726 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 720zł

12 rat **611 zł** ~~690 zł~~ (12 x 611 zł)  
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 606zł

Cena jednorazowa: **6960 zł** ~~7900 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 6900zł

## Wykładowcy

### Krzysztof Ziółkowski

- Opiekun kierunku, absolwent Kiel University of Applied Sciences oraz Uniwersytetu Gdańskiego. Łączy wiedzę akademicką z praktyką.
- Ukończył studia podyplomowe z zakresu statystyki i matematyki finansowej na Politechnice Gdańskiej, rozwijając kompetencje analityczne i ilościowe.



- Łączy pracę zawodową z działalnością naukową w WSB w Gdańsku. Angażuje się w rozwój studentów i kierunku studiów.
- Trener SQL, specjalizuje się w analizie danych i bazach danych. Wspiera rozwój umiejętności praktycznych w obszarze IT i analityki.

### **Maciej Sykulak**

- Absolwent Uniwersytetu Gdańskiego i SGH w Warszawie. Specjalizuje się w analizie danych oraz zastosowaniach Data Science w biznesie.
- Obecnie realizuje projekty z zakresu uczenia maszynowego. Skupia się na wykorzystaniu modeli analitycznych w podejmowaniu decyzji biznesowych.
- Wcześniej pracował w Thomson Reuters jako specjalista ds. automatyzacji i analizy jakości danych, zdobywając cenne doświadczenie branżowe.
- Pasjonat Data Science. Uczestniczy w warsztatach i konferencjach, rozwijając kompetencje w językach R i Python oraz nowoczesnych metodach analizy danych.

### **Krzysztof Danilewicz**

- Absolwent Matematyki Stosowanej na Politechnice Gdańskiej. Specjalizuje się w analizie i jakości w projektach IT.
- Posiada certyfikat Lean Six Sigma Black Belt. Wykorzystuje metody optymalizacji procesów i zarządzania jakością w praktyce biznesowej.
- Związany z branżą IT od ponad 10 lat. Zdobył doświadczenie w realizacji i usprawnianiu projektów technologicznych.
- Obecnie pracuje w Refinitiv, gdzie odpowiada za zapewnianie jakości oprogramowania i wsparcie procesów IT.

## **Dlaczego warto?**

Studenci mają szansę uczyć się od ekspertów aktywnie działających w swoich branżach, co sprawia, że zdobyta wiedza jest aktualna i odpowiada na rzeczywiste wyzwania rynku pracy. Kierunki studiów są tworzone z myślą o najnowszych trendach technologicznych i biznesowych, dzięki czemu absolwenci są przygotowani na dynamicznie zmieniającą się rzeczywistość zawodową. To, co naprawdę wyróżnia Merito, to silne powiązanie z biznesem - liczne spotkania z przedsiębiorcami, warsztaty i projekty z firmami.

### **Julia Czarniak, wykładowczyni studiów podyplomowych**

Zdecydowałam się na studia na tym kierunku, żeby poznać funkcjonalność i praktyczność narzędzi do przetwarzania dużej ilości danych. Liczę, że wybór tego kierunku pozwoli mi na dokonanie zmiany w mojej karierze zawodowej.



**Joanna Sobiecka, słuchaczka na studiach podyplomowych**