UNIWERSYTET WSB MERITO GDAŃSK
wcześniej Wyższa Szkoła Bankowa

Big Data. Inżynieria danych w AI

STUDIA PODYPLOMOWE

Sposób realizacji: Online

Obszar studiów: IT / Big Data / AI

Cechy: Od października • Polski

Miasto: Gdańsk

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.

HARMONOGRAM ZJAZDÓW

91%
pracodawców ocenia bardzo dobrze lub dobrze współpracę z naszymi uniwersytetami
Źródło: "Badanie opinii pracodawców, 2025."

Zdobądź doświadczenie
Studia przygotują 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 **eksperci 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	194	10	2
Liczba miesięcy nauki	Liczba godzin zajęć	Liczba zjazdów	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

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

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.)

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

- 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

- 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.

Przygotowanie do certyfikacji

Studia pozwalają na zdobycie praktycznych umiejętności pracy z **bazą danych Snowflake – jedną z najważniejszych platform w świecie big data** i przygotowanie się do **prestiżowej certyfikacji SnowPro Core (COF-C02) pod okiem doświadczonych, certyfikowanych wykładowców**. Dzięki praktycznym ćwiczeniom możliwe jest przygotowanie do egzaminu i pracy z nowoczesną architekturą chmurową. Studia na kierunku big data pozwalają poznać wzorce projektowe typowe dla big data z wykorzystaniem Snowflake.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

Ceny

Dla Kandydatów

	1 rok
2 raty	**4000 zł** (2 x 4000 zł)
10 rat	**820 zł** (10 x 820 zł)
12 rat	**690 zł** (12 x 690 zł)

Cena jednorazowa: **7900 zł**

Dla naszych absolwentów

	1 rok
2 raty	**4000 zł** (2 x 4000 zł)
10 rat	**820 zł** (10 x 820 zł)
12 rat	**690 zł** (12 x 690 zł)

Cena jednorazowa: **7900 zł**

Dla kandydatów z zagranicy

	1 rok
2 raty	**4000 zł** (2 x 4000 zł)
10 rat	**820 zł** (10 x 820 zł)
12 rat	**690 zł** (12 x 690 zł)

Cena jednorazowa: **7900 zł**

W oparciu o art. 80 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce uczelnia raz w roku akademickim zwiększa wysokość czesnego określonego w § 3 ust. 1 Umowy o wskaźnik równy wskaźnikowi wzrostu cen towarów i usług konsumpcyjnych za rok kalendarzowy poprzedzający rok, w którym dokonuje się waloryzacji, ogłoszony przez Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego, łącznie nie więcej niż o 30 % do czasu ukończenia studiów określonych w Umowie.

Co dostajesz w ramach czesnego? Więcej niż się spodziewasz. Sprawdź

Wykładowcy i eksperci prowadzący zajęcia

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

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

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.

mgr Natalia Radzikowska

- Specjalizuje się w analizie oraz inżynierii danych z wykorzystaniem Python i SQL.
- Ekspertka z doświadczeniem w branżach commodities i automotive.
- Biegła w optymalizacji modeli uczenia maszynowego.
- Posiada doświadczenie w tworzeniu modeli predykcyjnych z wykorzystaniem sieci neuronowych oraz modeli sezonowych.

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.

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.

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

Dane zamieszczone w niniejszej karcie kierunku mają charakter wyłącznie informacyjny. Dane te nie stanowią oferty zawarcia umowy w rozumieniu art. 66 i nast. kodeksu cywilnego. Zgodnie z art. 160 ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, umowa między Uniwersytetem WSB Merito w Gdańsku, studentem zawierana jest w formie pisemnej.