

Big Data. Inżynieria danych

Forma studiów: Niestacjonarne

Sposób realizacji studiów: Online

GDAŃSK 2 semestry

Program studiów

Program studiów podyplomowych na kierunku Inżynieria danych. Big Data.



Liczba miesięcy nauki: **9**



Liczba godzin: **192**



Liczba zjazdów: **10**



Liczba semestrów: **2**

Analiza danych w języku R (18 godz.)

Środowisko R i RStudio, typy atomowe, wektory, listy, funkcje, data cleaning, tworzenie wykresów, markdown☺(18 godz.)

SYSTEMY BAZ DANYCH. PODSTAWY SQLA (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.)

ANALIZA DANYCH W JĘZYKU JAVA (32 godz.)

- Podstawowe pojęcia programowania obiektowego, środowisko, narzędzia, co to jest analiza danych, data science a analiza danych, dlaczego Java, struktury danych – Java Collections Framework, ETL – pobieranie, przetwarzanie, ładowanie danych (16 godz.)
- Sposoby integracji z relacyjnymi bazami danych, przetwarzanie danych w podejściu funkcyjnym (16 godz.)

NOSQL (MICROSOFT AZURE) (20 godz.)

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

PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE W JĘZYKU PYTHON (12 godz.)

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



APACHE KAFKA (6 godz.)

Interfejs Apache Kafka - szybki start do strumieniowego przetwarzania danych (6 godz.)

ZAAWANSOWANE BAZY DANYCH I HURTOWANIE DANYCH (24 godz.)

- Zawansowane aspekty języka SQL i TSQL; Konceptcje 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

testy semestralne i egzamin końcowy polegający na obronie projektu.

<https://www.merito.pl/gdansk/studia-i-szkolenia/studia-podyplomowe/kierunki/big-data-inzynieria-danych>