

# DATA SCIENCE - analiza danych z wykorzystaniem AI

Sposób realizacji studiów: Online  
2 semestry Rekrutacja zakończona

## Program studiów

Zajęcia prowadzone są przez dwa semestry – online (zdalnie). Zajęcia online odbywają się przy użyciu platformy MS Teams. Prowadzone są w formie warsztatowej, a realizowane metodami aktywizującymi (takimi jak ćwiczenia, symulacje, gry, treningi).

**Warunkiem ukończenia studiów podyplomowych i otrzymania świadectwa jest udział w zajęciach objętych programem studiów oraz przygotowanie pracy zaliczeniowej.**



Liczba miesięcy nauki: **10**



Liczba godzin: **234**



Liczba zjazdów: **15**



Liczba semestrów: **2**

### Moduł I – Wstęp do dziedziny Data Science (27 godz.)

- Problematyka Data Science
- Repetytorium z matematyki i statystyki

### Moduł II – Statystyka i analiza danych (32 godz.)

- Statystyka
- Analiza danych
- Wnioskowanie statystyczne
- Analiza czynnikowa
- Metody wielowymiarowe
- Wstęp do języka R
- 

### Moduł III – Programowanie w języku Python (66 godz.)

- Wstęp do języka Python
- Programowanie w języku Python
- Praca z modułem NumPy

#### **Moduł IV – Pozyskiwanie danych (15 godz.)**

- Sposoby gromadzenia danych w aspekcie teoretycznym i praktycznym
- Organizacja zbierania danych
- Narzędzia do zbierania danych
- Gromadzenie danych a baza danych
- Typy danych / zmiennych i możliwości ich pozyskania

#### **Moduł V – Big Data and Business intelligence (40 godz.)**

- Wstęp do problematyki BigData
- Gromadzenie i eksploracja dużych zbiorów danych
- Business intelligence

#### **Moduł VI – Machine learning and deep neural network (30 godz.)**

- Uczenie maszynowe
- Wstęp do sztucznej inteligencji
- Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych

#### **Moduł VII - Relacyjne bazy danych (18 godz.)**

Relacyjne bazy danych

#### **FORMA ZALICZENIA**

- przygotowanie pracy zaliczeniowej, uczestnictwo w min 80 % zajęć.

<https://www.dsw.edu.pl/studia-i-szkolenia/studia-podyplomowe/kierunki/data-science-analiza-danych-z-wykorzystaniem-ai>