



Statystyka w data science (Python), (10h)

Warsztaty dla pracowników, doktorantów i studentów uczelni wyższych oraz jednostek naukowych na przykładzie danych pochodzących z medycyny, nauk o zdrowiu i wychowaniu fizycznym.

Celem warsztatów jest nabycie wiedzy i umiejętności niezbędnej do posługiwania się językiem programowania Python (open-source), wykorzystania języka Python do pracy z danymi - przetwarzanie, analiza i wizualizacja.

Wprowadzenie:

- Nie jest wymagana znajomość języka Python. Omówiona zostanie instalacja języka programowania Python i dedykowanego środowiska programistycznego (PyCharm, Jupiter Notebook, Visual Studio Code).
- Możliwość pracy na własnych laptopach.

ćwiczenia praktyczne:

- Omówienie składni języka Python:
- Przedstawienie typów danych, operatorów arytmetycznych i logicznych, operatorów wejścia - wyjścia, instrukcji wyboru, pętli, struktury danych (listy, wektory i macierze)
- Tworzenie funkcji.
- Przygotowanie do pracy z danymi: import danych z różnych źródeł, tworzenie data frame, eksploracja i oczyszczanie danych (filtrowanie, usuwanie braków, kodowanie cech, przekształcenia zmiennych)
- Wstęp do analizy danych i graficznej wizualizacji: -przetwarzanie i analiza danych (Pandas i NumPy), - tworzenie różnorodnych wykresów (biblioteka Seaborn, Matplotlib).

Metody dydaktyczne:

Warsztaty praktyczne przy komputerze; oprogramowanie: język programowania Python

Korzyści dla uczestników:

- Zdobycie wiedzy w zakresie posługiwania się językiem Python w analizie danych.
- Zaznajomienie z podstawowymi bibliotekami Pandas, NumPy wykorzystywanych do przetwarzania i raportowania wyników
- Zaznajomienie z bibliotekami Seaborn oraz Matplotlib w celu wizualizacji graficznej danych.

Czas trwania:

5 godzin (dzień 1) + 5 godzin (dzień 2)

Wymagania:

Podstawowa znajomość komputera, podstawowa znajomość statystyki

Warunki uczestnictwa:

Wypełnienie formularza zgłoszeniowego

Zgłoszenia:

[Zapisz się](#)

Kontakt:

nds@ump.edu.pl,
tel. 61 845 2601

Organizator:

Katedra i Zakład Informatyki i Statystyki (KZIS)
& Uniwersyteckie centrum Badań Sportowo-Medycznych (UCBSM)
w ramach projektu: "Rozwój Uniwersyteckiego Centrum Badań Sportowo-Medycznych w Poznaniu"
finansowanego z programu "Nauka dla Społeczeństwa"