

Wstęp do programowania z użyciem pakietu R – 30 godzin lekcyjnych - szkolenie online realizowane za pośrednictwem aplikacji MS Teams

Prowadzący: dr inż. Julian Sienkiewicz

Harmonogram spotkań:

Zajęcia 1: komendy; instrukcja przypisania; typy danych; indeksy; funkcje obsługi wektorów;
Zajęcia 2: instrukcje sterujące; funkcje; wykonywanie skryptów; operacje na wektorach i macierzach;
Zajęcia 3: funkcje obsługi macierzy, obsługa ramek danych oraz list, klasy S3 i S4 w języku R;
Zajęcia 4: tworzenie podstawowych wykresów i histogramów oraz ich formatowanie;
Zajęcia 5: podstawowe operacje na zmiennych tekstowych;
Zajęcia 6: wczytywanie, czyszczenie i zapisywanie danych;
Zajęcia 7: proste testy statystyczne, regresja liniowa, korelacje;
Zajęcia 8: podstawowe operacje na zmiennych tekstowych;
Zajęcia 9: eksploracja danych; uczenie pod i bez nadzoru; redukcja wymiaru;
Zajęcia 10: test.

Po zakończeniu kursu

Absolwent kursu jest zaznajomiony ze wszystkimi podstawowymi typami danych w języku R, a także z typowymi wbudowanymi funkcjami służącymi do ich obsługi. Wprawnie wczytuje oraz zapisuje dane z zewnętrznych źródeł, potrafi wykonać podstawowe operacje na zmiennych tekstowych, a więc także wstępnie wyczyścić dane. Zna również standardowe testy statystyczne oraz miary korelacji pomiędzy zmiennymi. Potrafi wykonać proste wykresy i histogramy, aby oddać zależności obserwowane w danych. Posiada wstępną wiedzę z metod eksploracji danych.

Kurs realizowany w ramach zadania 16 Warsztaty szkoleniowe dla studentów w zakresie wykorzystania specjalistycznego oprogramowania w projektowaniu i obliczeniach projektu NERW 2 PW Nauka – Edukacja – Rozwój – Współpraca.