

Tytuł (po polsku): Analiza danych

Tytuł (po angielsku): Data analysis

Koordinator: dr hab. Jacek Tabor

Język: polski

Liczba godzin i forma zajęć: wykład 30 godz. oraz ćwiczenia 30 godz. (6ECTS)

Planowany termin zajęć: semestr zimowy 2015/16

Warunki zaliczenia kursu: zaliczenie ćwiczeń w oparciu o udział w ćwiczeniach: miniprojekty w R (pracownia) oraz sprawdziany pisemne; egzamin pisemny.

Wymagania wstępne: podstawowa znajomość statystyki oraz algebry liniowej.

Tematyka kursu (w skrócie):

- - przykładowe dane, miary odległości
- - elementy statystyki
- - wielowymiarowy rozkład normalny
- - metody redukcji wymiaru: PCA
- - wizualizacja
- - estymacja gęstości: metody jądrowe, EM
- - klastrowanie: k-means, DBSCAN, classification EM, CEC
- - klasyfikacja: SVM, lasy losowe, ELM

Literatura:

[1] T. Morzy, Eksploracja danych

[2] B. Silverman, Density Estimation for Statistics and Data Analysis

[3] P. Biecek, Przewodnik po pakiecie R

Uwagi: