

## Statystyczne reguły decyzyjne [223490-0286], zima 2017/18

### Organizacja zajęć

Prowadzący zajęcia:

- Bogumił Kamiński, <http://bogumilkaminski.pl> wykłady
- Michał Kot, Beata Koń, Artur Płuska ćwiczenia

Godziny i lokalizacja zajęć:

- Wykład: C-1B, piątek, 8:00 – 10:35
- Ćwiczenia: G-235, środa, 17:10–18:50 i 19:00–20:40, piątek 17:10–18:50

### Wykłady

Data	Tematyka zajęć
06-10-17	Wprowadzenie do uczenia statystycznego
13-10-17	Programowanie analityczne w Python
20-10-17	Programowanie analityczne w Julia
27-10-17	Podstawy modelowania predykcyjnego
03-11-17	Metody oceny jakości modeli klasyfikacyjnych
10-11-17	Zaawansowane algorytmy budowy stabilnych modeli predykcyjnych
17-11-17	Metody wyboru postaci modelu prognostycznego
24-11-17	Nieparametryczne modele regresyjne
01-12-17	Wnioskowanie przyczynowe: wprowadzenie
08-12-17	Wnioskowanie przyczynowe: algorytmy
15-12-17	Klasyczne modele uczenia maszynowego: CART + Algorytmy uczenia bez nadzoru
05-01-18	Deep learning
12-01-18	Metody segmentacyjne
19-01-18	Metody prognozowania szeregów czasowych
26-01-18	Modelowanie prognostyczne – zastosowania biznesowe + kolokwium zaliczeniowe

### Ćwiczenia

Numer ćwiczeń	Tematyka zajęć
1	Programowanie w języku R
2	Metody oceny klasyfikatorów
3	Konkurs klasyfikacyjny
4	Metody nieparametryczne
5	Klasyczne metody uczenia maszynowego
6	Deep learning
7	Konkurs regresyjny
8	Podsumowanie ćwiczeń + zaliczenie przy komputerze

## Literatura

- Gareth J., Witten D., Hastie T., Tibshirani R. (2013), An Introduction to Statistical Learning with Applications in R (<http://www-bcf.usc.edu/~gareth/ISL/>)
- Kamiński B., Zawisza M. (2012), Receptury w R. Podręcznik dla ekonomisty, Oficyna Wydawnicza SGH (<http://bogumilkaminski.pl/projekty/>)
- Hastie T., Tibshirani R., Friedman J. (2013), The Elements of Statistical Learning (<http://www-stat.stanford.edu/~tibs/ElemStatLearn/>)

## Zasady zaliczenia zajęć

Punktacja zajęć:

- Kolokwium (maksymalnie 50 punktów):
  - Forma testowa (pytania bez punktów ujemnych)
  - Odbywa się na ostatnim wykładzie
  - Na kolokwium można mieć podręcznik „Receptury w R”
- Zaliczenie ćwiczeń (maksymalnie 50 punktów):
  - Konkursy (10 punktów)
  - Zaliczenie w postaci 20 mini-poleceń do rozwiązania na ostatnich ćwiczeniach przy komputerze (40 punktów)
  - Na zaliczeniu można mieć podręcznik „Receptury w R”

Na podstawie sumy punktów (maksymalnie 100) uzyskanych z kolokwium i na ćwiczeniach wyznaczana jest ocena końcowa:

Liczba punktów		Ocena końcowa
Od	Do	
0	49	niedostateczny
50	59	dostateczny
60	69	dostateczny plus
70	79	dobry
80	89	dobry plus
90	100	bardzo dobry