

# **Sztuczna inteligencja – Inżynieria danych**

**dr inż. Jerzy Dembski**

**pok. 422**

**tel. 58-3471378**

**email: [dembski@ue.eti.pg.gda.pl](mailto:dembski@ue.eti.pg.gda.pl)**

# Sztuczna inteligencja – Inżynieria danych

## Treść wykładu:

### Metody szukania

- metody gradientowe
- szukanie przypadkowe
- symulowane wyżarzanie
- algorytmy genetyczne

### Rozszerzenia logiki klasycznej

- systemy rozmyte
- sieci bayesowskie

### Metody klasyfikacji danych

- wprowadzenie do problemów uczenia i uogólniania
- drzewa decyzyjne
- metoda Adaboost
- metoda wektorów wspierających (SVM)
- sztuczne sieci neuronowe wraz z głębokim uczeniem
- wieloetapowe procesy decyzyjne
- sztuczne sieci neuronowe wraz z głębokim uczeniem

### Uczenie ze wzmocnieniem

- wieloetapowe procesy decyzyjne
- proces decyzyjny Markowa
- programowanie dynamiczne i metody Monte Carlo
- metody różnic czasowych

# Sztuczna inteligencja – Inżynieria danych

## Treść laboratorium:

1. Programowanie w logice - język Prolog
2. Systemy rozmyte
3. Sieci bayesowskie
4. Metody szukania: symulowane wyżarzanie + algorytmy genetyczne
5. Drzewa decyzyjne
6. Sztuczne sieci neuronowe
7. Uczenie ze wzmacnieniem

# Sztuczna inteligencja – Inżynieria danych

## Zasady zaliczenia przedmiotu:

- Do zaliczenia przedmiotu wymagane jest uzyskanie co najmniej 50% punktów z każdej części (wykładu, laboratorium i projektu).
- Udział poszczególnych części w punktacji końcowej wynosi:
  - wykład: 40%
  - laboratorium: 30%
  - projekt: 30%