**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium metod sztucznej inteligencji

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Jacek Dybała, adiunkt

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

6 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

1

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 0h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 15h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Elementy metod optymalizacji, techniki komputerowe, pomiary wielkości dynamicznych, inżynieria oprogramowania

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze stosowanymi rozwiązaniami softwarowymi w zakresie wybranych metod sztucznej inteligencji i nabycie przez nich umiejętności stosowania tych metod w rozwiązywaniu problemów inżynierskich.

**Treści kształcenia:**

W laboratorium studenci zapoznają się z możliwościami praktycznej realizacji rozwiązań przedstawionych w ramach wykładu „Metody sztucznej inteligencji” oraz wykonają ćwiczenia z zakresu wykorzystania poznanych metod w zastosowaniach inżynierskich.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

 Michalewicz Z. (1996): Algorytmy genetyczne + struktury danych = programy ewolucyjne. Wydawnictwa NaukowoTechniczne, Warszawa. Mulawka J. J. (1996): Systemy ekspertowe. Wydawnictwa NaukowoTechniczne, Warszawa. Osowski S.(1996) Sieci neuronowe w ujęciu algorytmicznym. Wydawnictwa NaukowoTechniczne, Warszawa. Osowski S. (2000) Sieci neuronowe do przetwarzania informacji. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. Osowski S., Cichocki A., Siwek K. (2006) Matlab w zastosowaniu do obliczeń obwodowych i przetwarzania sygnałów. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa. Rutkowski L. (2005): Metody i techniki sztucznej inteligencji. Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa. Tadeusiewicz R. (1993) Sieci neuronowe. Akademicka Oficyna Wydawnicza RM, Warszawa.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe