**Nazwa przedmiotu:**

Metody sztucznej inteligencji w zastosowaniach inżynierskich

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Jerzy Pokojski, profesor nzw.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

2

**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:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Zaliczone Podstawy CAE i Programowanie obiektowe

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zaznajomienie z narzędziami sztucznej inteligencji skutecznie wspomagającymi inżynierskie prace projektowe.

**Treści kształcenia:**

1. Systemy doradcze w projektowaniu maszyn, część I. 2. Systemy doradcze w projektowaniu maszyn, część II. 3. Reprezentacje stosowane w systemach doradczych. 4. Oprogramowanie klasy Knowledge Based Engineering. 5. Oprogramowanie klasy Knowledge Based Engineering przykłady zastosowań. 6. Systemy składowania wiedzy poziom mikro. 7. Systemy składowania wiedzy poziom mikro przykłady. 8. Firmowe systemy składowania wiedzy. 9. Firmowe systemy składowania wiedzy przykłady. 10. Repozytoria wiedzy projektowej. 11. Modelowanie funkcjonalne konstrukcji. 12. Przykłady modeli funkcjonalnych konstrukcji. 13. Zastosowanie technik case-based reasoning w procesie projektowania. 14. Zastosowanie architektury tablicowej w procesie projektowania. 15. Oprogramowanie klasy inteligentny osobisty asystent w projektowaniu

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. Pokojski J. (red.): Inteligentne wspomaganie procesu integracji środowiska do komputerowo wspomaganego projektowania maszyn, WNT, Warszawa, 2000 2. Pokojski, J., (red.): Zastosowanie metody Case-Based Reasoning w projektowaniu maszyn. WNT, Warszawa , 2003 3. Pokojski, J.: IPA (Intelligent Personal Assistant) Concepts and Applications in Engineering. Springer-Verlag, London , 2004 4. Pokojski, J.: Systemy ekspertowe w projektowaniu maszyn. WNT, Warszawa, 2005 5. Cichocki P., Pokojski J. (komentarz), Metodyka przechowywania wiedzy projektowej w budowie maszyn, Instytut Podstaw Budowy Maszyn, Politechnika Warszawska, 2001 6. Linkiewicz G., Marowski W., Pokojski J.(red.): Komputerowe wspomaganie projektowania w środowisku rozproszonym. WNT, Warszawa, 2007. 7. Mulawka J.: Systemy ekspertowe, WNT, Warszawa, 1996

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe