

Opis przedmiotu

1. Nazwa przedmiotu: Komputerowe wspomaganie zarządzania
2. Kod przedmiotu:
3. Język wykładowy: polski
4. Kierunek: Zarządzanie i inżynieria produkcji
5. Specjalność: Komputerowo wspomaganie zarządzanie produkcją i usługami
6. Rok: III Semestr: 6
7. Tytuł/stopień oraz imię i nazwisko prowadzącego przedmiot:
dr inż. Tomasz Piłot
8. Tytuły/stopnie oraz imiona i nazwiska pozostałych członków zespołu:

.....

9. Formy zajęć wchodzące w skład przedmiotu, wymiar godzinowy, forma zaliczenia:

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia/ Ćwiczenia tablicowe	Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne	Projekt	Seminarium
Liczba godzin w semestrze	30		30		
Forma zaliczenia	zaliczenie		zaliczenie		

10. Liczba punktów ECTS: 3
11. Poziom (podstawowy/zaawansowany): podstawowy
12. Wymagania wstępne:

Technologie informacyjne, podstawy baz danych.

13. Cele kształcenia:

Zapoznanie studentów z najnowszymi metodami komputerowego wspomaganie zarządzania ze szczególnym uwzględnieniem metod sztucznej inteligencji.

14. Opis treści kształcenia w ramach poszczególnych form zajęć:

- 14.1. Wykład:

1. Teoria podejmowania decyzji – metody i narzędzia klasyczne.
2. Metody optymalizacji. Wykorzystanie prostych narzędzi (VB, arkusze kalkulacyjne).
3. Systemy ekspertowe – architektura systemu, system szkieletowy a dedykowany, metody reprezentacji wiedzy.
4. Metody wnioskowania.
5. Teoria zbiorów rozmytych.
6. Wnioskowanie rozmyte. Zastosowania w sterowaniu procesami i zarządzaniu.

7. Metody pozyskiwania wiedzy.
8. Problemy klasyfikacji.
9. Podstawy sieci neuronowych: sieci perceptronowe, Kohonena, rekurencyjne.
10. Porównanie metod sztucznej inteligencji z metodami klasycznymi.
11. Algorytmy genetyczne. Zastosowania.
12. Systemy hybrydowe.

14.2. Ćwiczenia/Ćwiczenia tablicowe:

--

14.3. Laboratorium/ Ćwiczenia praktyczne:

Realizacja zadań z zakresu podejmowania decyzji z wykorzystaniem narzędzi Optima, SPHINX oraz VB.

14.4. Projekt:

--

14.5. Seminarium:

--

15. Literatura podstawowa:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Mulawka J.J.: Systemy ekspertowe, WNT, 1996.2. Niederliński A.: Regułowe systemy ekspertowe - Gliwice, Wyd. Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, 2000.3. Cichosz P.: Systemy uczące się. Warszawa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 20004. Zastosowania sztucznej inteligencji w inżynierii produkcji. Pod red. R. Knosali, WNT 2002. |
|---|

16. Literatura towarzysząca:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Hertz J., Krogh A., Palmer R. G.: Wstęp do teorii obliczeń neuronowych. WNT, Warszawa, 1993.2. Arabas J.: Wykłady z algorytmów ewolucyjnych, Warszawa, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2001. |
|--|