

Systemy decyzyjne - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Systemy decyzyjne
Kod przedmiotu	06.0-WE-AEIT-SD
Wydział	Wydział Nauk Inżynieryjno-Technicznych
Kierunek	Automatyka i robotyka, Elektrotechnika, Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	doktoranckie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2016/2017

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Egzamin

Cel przedmiotu

- zapoznanie doktorantów z systemami decyzyjnymi i aparatem matematycznym w nich wykorzystywanym.
- ukształtowanie umiejętności w zakresie specyfikacji i analizy systemów decyzyjnych

Wymagania wstępne

Wiedza w zakresie teorii grafów oraz logiki formalnej

Zakres tematyczny

1.Reprezentacje wiedzy deklaratywnej. Specyfikacja systemów decyzyjnych: symboliczne systemy regułowe, tablice decyzyjne, grafy decyzyjne. Równoważność różnorodnych form specyfikacji systemów decyzyjnych. 2.Systemy regułowe i ich reprezentacja formalna w języku logiki matematycznej. 3. Grafy decyzyjne: ogólna postać grafów decyzyjnych, binarne grafy decyzyjne. 4. Analiza i redukcja rozmiarów tablic decyzyjnych. Klasyczne komputerowe metody redukcji tablic decyzyjnych. 5 .Wnioskowanie komputerowe i jego rola w analizie tablic decyzyjnych. 6. Przykłady praktyczne specyfikacji i analizy prostych systemów decyzyjnych

Metody kształcenia

wykład: wykład problemowy, wykład konwencjonalny

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
ma wiedzę specyfikacji problemów naukowych przy pomocy systemów decyzyjnych oraz efektywnego poszukiwania rozwiązań przez analizę takich systemów	• K_W01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
nabył umiejętność właściwego doboru i wykorzystywania różnych rodzajów systemów decyzyjnych dla reprezentacji wiedzy deklaratywnej	• K_U01	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład
posiada umiejętność pozyskiwania informacji potrzebnych do właściwego przedstawienia problemów naukowych i technicznych w postaci systemów regułowych	• K_U03	• egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne	• Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen z kolokwium pisemnych lub ustnych przeprowadzonych co najmniej raz w semestrze oraz uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu

Literatura podstawowa

Leszek Rutkowski: Metody i techniki sztucznej inteligencji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005

Mordechai Ben-Ari: Logika matematyczna w informatyce. Wydawnictwa naukowo-Techniczne, Warszawa,2005

Antoni Ligęza: Logical Foundations for Rule –Based Systems. Uczelniane Wydawnictwa Naukowo-Dydaktyczne Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie, Kraków 2006

Zbigniew Pawlak : Rough Sets – Theoretical Aspects of Reasoning About Data. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1991.

Wiesław Traczyk: Inżynieria Wiedzy. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2010

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Marcin Witczak (ostatnia modyfikacja: 30-09-2016 18:07)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ