

Inteligentne bazy danych w budownictwie - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Inteligentne bazy danych w budownictwie
Kod przedmiotu	06.4-WI-GeoTSP-IBDB-S17
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Geoinformatyka i techniki satelitarne
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	6
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
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	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Wykorzystanie baz danych i baz wiedzy do planowania i realizacji przedsięwzięć budowlanych w inżynierii lądowej

Wymagania wstępne

Znajomość matematyki i informatyki na poziomie maturalnym

Zakres tematyczny

Wykład:

- Analityczne bazy danych i hurtownie danych, rozwiązania typu Business Intelligence w budownictwie
- Istota pozyskiwania wiedzy z danych - wykorzystanie baz danych i baz wiedzy
- Dedukcyjne bazy danych - istota i zastosowanie
- Pozyskiwanie wiedzy z danych - wykorzystanie dedukcyjnych baz danych w budownictwie
- Analiza obiektowa i projektowanie. Przykłady zastosowań

Laboratorium:

- Analityczne bazy danych w budownictwie - wykorzystanie hurtowni danych (np MS SQL Server)
- Dedukcyjne bazy danych w budownictwie (Statistica Data Miner)
- Tradycyjne a inteligentne bazy danych (BD) - eksploatacja tradycyjnej a inteligentnej BD: MS Access, / Statistica Data Miner
- Pozyskiwanie danych z baz wiedzy w budownictwie
-

Metody kształcenia

Wykład problemowy, laboratorium

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbolce efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Ma wiedzę w zakresie tworzenia oraz wykorzystania baz danych, a także ma podstawową wiedzę z grafiki komputerowej i inżynierskiej	• K_W01 • K_W05	• kolokwium • wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Potrafi sformułować algorytm, posługuje się językami programowania wysokiego i niskiego poziomu oraz odpowiednimi narzędziami informatycznymi w celu przetwarzania i analizy danych używanych w geoinformatyce	K_U06	- kolokwium - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	- Wykład - Laboratorium
Rozumie konieczność poprawnego określania etapów realizowanego zadania i prawidłowego przypisania ważności różnym działaniom własnym i zespołu	K_K03	- kolokwium - wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	- Wykład - Laboratorium

Warunki zaliczenia

Literatura podstawowa

1. Chotkowska- Gyuries A. Hurtownie danych. Teoria i praktyka, PWN, Warszawa 2014
2. Larosse D.T.: Odkrywanie wiedzy z danych. Wprowadzenie do eksploracji danych, PWN, Warszawa 2013
3. Sroka H. Wolny W.: Inteligentne systemy wspomaganie decyzji. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Katowicach, Katowice 2009
4. Stefanowski J.:Algorytmy indukcji reguł decyzyjnych w odkrywaniu wiedzy. Wyd. politechniki Poznańskiej, Poznań 2001
5. Strategie i modele gospodarki elektronicznej, red D. Ostrowska - Formaniuk, PWN, Warszawa 2007
6. Szelka J.:Obiektowy zapis wiedzy w systemach eksperckich wspomagających budowę mostów wojskowych, WAT, Warszawa 1999
7. Szelka J., Wrona Z.: Wykorzystanie rozmytych baz danych i baz wiedzy do wspomaganie przedsięwzięć inżynierskich. 59 Konf. Naukowa KILiW PAN I KN PZiTb, Krynica 2013

Literatura uzupełniająca

1. Szelka J., Wrona Z.: Możliwości wykorzystania eksploracyjnej analizy danych w przedsięwzięciach inżynierskich, 62 KN, Krynica 2016
- 2.Szelka J., Wrona Z.:Wykorzystanie inteligentnych baz danych w budownictwie mostowym, 63 KN, Krynica 2017

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Janusz Szelka, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 24-01-2018 15:34)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ