

Metody podejmowania decyzji - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Metody podejmowania decyzji
Kod przedmiotu	met.09_pNadGenS5E6N
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Budownictwo / Technologia i organizacja budownictwa
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	4
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska

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
Projekt	15	1	9	0,6	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	9	0,6	Egzamin

Cel przedmiotu

Poznanie nowoczesnych metod zarządzania

Wymagania wstępne

Podstawy matematyki, teoria systemów, podstawy technologii robót budowlanych.

Zakres tematyczny

Wykład

Geneza i uzasadnienie teorii podejmowania decyzji, typy modeli decyzyjnych, modele graficzne i formalne procesu inwestycyjno-budowlanego. Psychologiczne aspekty podejmowania decyzji. Badania operacyjne. Geometryczne interpretacje liniowego modelu optymalnego. Metoda simplex. Metoda transportowa. Zastosowanie rachunku prawdopodobieństwa do podejmowania decyzji optymalnych. Teoria masowej obsługi. Statystyka matematyczna, testowanie hipotez, estymacja. Metoda Monte Carlo.

Projekt

Zadania projektowe z zakresu: programowania liniowego, algorytmu transportowego, harmonogramu zadania budowlanego.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny.

Projekt oraz praca w grupie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student posiada wiedzę w zakresie: racjonalnego podejmowania decyzji z zastosowaniem metod matematycznych przy wyeliminowaniu intuicji, która całkowicie zawodzi podczas realizacji złożonych zadań inwestycyjnych w budownictwie	K_W06	- egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne - przygotowanie projektu - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	- Wykład - Projekt
Student zdaje sobie sprawę z korzyści płynących ze współpracy ze specjalistami innych branż.	K_K02	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	- Wykład - Projekt
Student potrafi zastosować zmatematyzowane metody wspomagające racjonalność podejmowanych decyzji.	K_U04	- przygotowanie projektu - zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Projekt

Warunki zaliczenia

Wykład – Egzamin pisemny.

Projekt – warunkiem uzyskania pozytywnej oceny z ćwiczeń projektowych.

Ocena końcowa z przedmiotu: 50% z wykładu + 50% z ćwiczeń

Literatura podstawowa

1. Kosecki A.: Stochastyczne modele sieciowe przy planowaniu zadań budowlanych. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 1989
1. Marcinkowska E.: Problemy decyzyjne w projektowaniu obiektów i procesów budowlanych. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1986.
2. Morozowicz J.: Metody potokowe organizacji procesów budowlanych o charakterze deterministycznym. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, 1982
3. Praca zbiorowa pod redakcją E. Ignasiaka: Badania operacyjne. Wydawnictwo PWN. Warszawa 1996
4. Sadowski Z.: Teoria podejmowania decyzji. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1982.
5. Siudak M.: Badania operacyjne. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1986.

Literatura uzupełniająca

1. Jaworski K.: Organizacja i planowanie w budownictwie. T. II. Zastosowanie badań operacyjnych. Wydawnictwo Politechniki Warszawskiej, Warszawa 1992
2. Starke P.: Sieci Petri. Podstawy. Zastosowania. Teoria. Wydawnictwo PWN, Warszawa 1987.

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. inż. Maria Mrówczyńska (ostatnia modyfikacja: 12-04-2017 17:01)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ