

Badania operac yjne w logistyce - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Badania operac yjne w logistyce
Kod przedmiotu	11.9-WZ-LogP-BOL
Wydział	Wydział Ekonomii i Zarządzania
Kierunek	Logistyka
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	pierwszego stopnia z tyt. inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obieralny
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	dr hab. inż. Wiesław Danielak, prof. UZ

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	Egzamin
Laboratorium	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem nauczania jest zrozumienie istoty badań operacyjnych w zarządzaniu współczesnym przedsiębiorstwem w całej jego złożoności i wielowymiarowości pozwalającej na rozwiązywanie problemów pojawiających się na płaszczyźnie operacyjnej w poszczególnych obszarach funkcjonowania przedsiębiorstwa. Realizowany program zajęć umożliwia wyrobienie umiejętności doboru i zastosowania konkretnych metod badań operacyjnych do rozwiązania praktycznych problemów, poprzez nabycie umiejętności efektywnego zarządzania ograniczonymi zasobami; doboru właściwych metod analitycznych do rozwiązywania problemu; stosowania metod badań operacyjnych, jako narzędzi wspomagających procesy analiz decyzyjnych w logistyce.

Wymagania wstępne

Zaliczenie przedmiotów: zarządzanie i przedsiębiorczość, logistyka

Zakres tematyczny

W ramach prowadzonych wykładów: Geneza, istota i obszary zastosowania metod badań operacyjnych. Model procesu decyzyjnego, metody badań operacyjnych. Modele programowania liniowego. Modele dualne. Zagadnienie transportowe a koszty transportu. Metody planowania przedsięwzięć. Metody analizy sieciowej. Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Wielokryterialna analiza porównawcza w zagadnieniach optymalizacyjnych. W ramach laboratorium: Rozwiązywanie zadań z zakresu programowania liniowego, zadań dualnych, z zagadnienia transportowego (otwarte i zamknięte), kosztów transportu, metod planowania przedsięwzięć, metod analizy sieciowej. Analiza studium przypadku i podejmowanie decyzji w warunkach niepewności.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, metoda podająca, prezentacja danych i informacji (rzutnik, foliogram), prezentacja multimedialna, komunikacja interaktywna, analiza studium przypadku, projektowanie rozwiązań, symulacja, praca w zespołach zadaniowych, prezentacja, dyskusja.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student definiuje pojęcia z zakresu badań operacyjnych. Zna i wskazuje oraz rozróżnia metody badań operacyjnych. Potrafi modelować realne problemy decyzyjne.	K_W02	- bieżąca kontrola na zajęciach - egzamin	- Wykład - Laboratorium
Student wykorzystuje właściwe metody rozwiązywania problemów w zależności od specyfiki problemu.	K_U04	- bieżąca kontrola na zajęciach - egzamin	- Wykład - Laboratorium
Potrafi opisać, dokonać stosownych obliczeń, zilustrować graficznie oraz uzasadnić problemy w kontekście optymalizacji procesów decyzyjnych.	K_U06	- bieżąca kontrola na zajęciach - egzamin	- Wykład - Laboratorium

Opis efektu	Symbol e efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Umiejętność podejmowania racjonalnych decyzji w warunkach ryzyka i niepewności z wykorzystaniem metod badań operacyjnych. Przetwarza dane i informacje, wyciąga wnioski, porównuje uzyskane wyniki na tle przyjętych założeń.	• K_U07	• bieżąca kontrola na zajęciach	• Laboratorium
Student aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. Prezentuje wyniki swojej pracy w grupie, bierze udział w dyskusji.	• K_K03	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	• Laboratorium

Warunki zaliczenia

Wykład – egzamin, laboratorium – zaliczenie z oceną.

Zaliczenie laboratorium: warunkiem uzyskania zaliczenia na ocenę jest pozytywne zaliczenie ćwiczeń (rozwiązywanie zadań, przeprowadzanie symulacji) (80%) ponadto aktywność na zajęciach (20%). Zaliczenie wykładu: warunkiem przystąpienia do egzaminu jest uzyskanie pozytywnej oceny z laboratorium. Egzamin w formie pisemnej - rozwiązywanie zadań i test z wiedzy. Na ocenę końcową z przedmiotu składa się ocena z laboratorium (50%) i wykładu (50%).

Literatura podstawowa

1. Anholcer M., Badania operacyjne, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2009.
2. Filipowicz P., Badania operacyjne, Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne AGH, Kraków 2008.
3. Jędrzejczyk Z., Kukuła K., Skrzypek J., Walkosz A., Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa 2005.
4. Siudak M., Badania operacyjne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2012.
5. Trzaskalik T., (red.), Badania operacyjne, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2011.
6. Woźniak A., Badania operacyjne w logistyce i zarządzaniu produkcją, Nowy Sącz 2010.

Literatura uzupełniająca

1. Gajda J.B., Kucharski A., (red.), Badania operacyjne, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2008.
2. Sikora W. (red.), Badania operacyjne, PWE, Warszawa 2008.
3. Wojeński J., Urich R., Badania operacyjne w praktyce menedżera, Oficyna Wydawnicza Warszawskiej Szkoły, Warszawa 2004.
4. Woźniak A., Badania operacyjne w logistyce i zarządzaniu produkcją, Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Nowy Sącz 2010.

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Wiesław Danielak, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 19-04-2017 16:23)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ