

Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu

Prowadzący					
Przedmiot	BADANIA OPERACYJNE				
Moduł	O	Punkty ECTS	2	Kod przedmiotu	L/2024/SM/S/P - L/2024/SM/N/P

Kierunek	Specjalność	Rok akademicki
LOGISTYKA	Menadżer transportu / Menadżer łańcucha dostaw	syllabus zaktualizowany
Semestr	4	Rok studiów
		2

Forma studiów	Stacjonarne				Niestacjonarne			
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekt	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoria	Projekt
Liczba godzin	16	14			12	12		
RAZEM	30				24			

Cel przedmiotu	Celem kursu BADANIA OPERACYJNE jest zapoznanie studentów z teorią i praktyką podejmowania decyzji oraz metodami badań operacyjnych wspierających proces decyzyjny. Studenci uczą się stosować modele decyzyjne, programowanie liniowe i nieliniowe oraz analizę decyzji w warunkach ryzyka, a także wykorzystywać te narzędzia w praktyce menedżerskiej.
----------------	--

Minimalna wiedza wymagana od studenta przed rozpoczęciem zajęć
Wiedza z zakresu znajomość podstaw ekonomii, zarządzania i finansów.

Zalecana literatura do przestudiowania przed rozpoczęciem zajęć
--

PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ			KEU	METODY OCENY	
WIEDZA	W01	Posiada wiedzę z zakresu podejmowania decyzji, obejmującą identyfikację i analizę procesów decyzyjnych oraz ich uwarunkowań ekonomicznych i organizacyjnych. Zna normatywne i deskryptywne modele podejmowania decyzji oraz podstawy programowania liniowego, nieliniowego i decyzji w warunkach ryzyka.	K1_W01_Z_P	MO4	Egzamin pisemny w formie zadań otwartych
	W02	Zna podstawy metodologii analizy procesów decyzyjnych oraz modeli optymalizacyjnych. Posługuje się terminologią z zakresu teorii decyzji i badań operacyjnych na poziomie rozszerzonym.	K1_W10_Z_P	MO4	Egzamin pisemny w formie zadań otwartych
UMIEJĘTNOŚCI	U01	Posiada umiejętność integrowania wiedzy i doboru metod do analizy problemów decyzyjnych, w tym identyfikacji i interpretacji procesów decyzyjnych oraz ich uwarunkowań.	K1_U1_Z_P	MO9	Kolokwium pisemne w formie zadań praktycznych
	U02	Posiada umiejętność planowania i podejmowania decyzji w warunkach złożonych, z wykorzystaniem modeli decyzyjnych oraz tworzenia rozwiązań problemów z wykorzystaniem podejścia analitycznego.	K1_U2_Z_P		
	U02	Posiada umiejętność tworzenia prostych modeli decyzyjnych oraz stosowania metod ilościowych do analizy i rozwiązywania problemów decyzyjnych w warunkach pewności i ryzyka.	K1_U4_Z_P		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	K01	Jest gotów do samodzielnego i krytycznego rozwijania wiedzy z badań operacyjnych oraz korzystania z dorobku innych dziedzin i dzielenia się wiedzą w pracy zespołowej.	K1_K01_Z_P	MO15	Ocena aktywności na zajęciach

Treści merytoryczne przedmiotu	Wykład	Proces podejmowania decyzji, Normatywne (preskryptywne) modele podejmowania decyzji, Deskryptywne modele podejmowania decyzji, Programowanie liniowe, Programowanie nieliniowe, Programowanie w warunkach ryzyka.
	Ćwiczenia	Analiza procesu podejmowania decyzji w praktyce, Zastosowanie normatywnych modeli podejmowania decyzji, Deskryptywne modele podejmowania decyzji – analiza błędów poznawczych, Programowanie liniowe w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych, Programowanie nieliniowe – przykłady zastosowań, Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka.

Metody dydaktyczne	MD2	Wykład informacyjny z zastosowaniem technik multimedialnych
	MD8	Metoda projektów
	MD16	Ćwiczenia laboratoryjne - rozwiązywanie zadań i problemów

Literatura obowiązkowa	1	Anholcer M. 2023: Badania operacyjne wyd.2 zmienione, wyd. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Poznań.
	2	Sikora W. (red.) 2008: Badania operacyjne, wyd. PWE, Warszawa.
	3	Wornalkiewicz W., Szarawara R. 2004: Techniki rozwiązań optymalizacyjnych. Przykłady zastosowań, wyd PWN, Warszawa.

Literatura uzupełniająca	1	Żurawska M., Zielińska T. 2022: Optymalizacja w sterowaniu i podejmowaniu decyzji, wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
---------------------------------	---	---

Warunki zaliczenia przedmiotu

Przedmiot zaliczany jest jako całość (Egzamin) - na jedną ocenę uwzględniającą wszystkie formy zajęć. Warunkiem przystąpienia do egzaminu z wykładu (Egzamin pisemny w formie zadań otwartych) jest zaliczenie ćwiczeń (na podstawie: kolokwium pisemnego w formie zadań otwartych MO8). Ocena końcowa jest obliczana w sposób następujący: wykład (W): 40% oceny końcowej + ćwiczenia (C): 60% oceny końcowej.