



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	studia stacjonarne:	Z-ZB-402a
	studia niestacjonarne:	Z-ZBN-402a
Nazwa przedmiotu	Podstawy teorii decyzji	
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Fundamentals of Decision Theory	
Obowiązuje od roku akademickiego	2023/2024	

USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE BIZNESOWE
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne i niestacjonarne
Zakres	Wszystkie zakresy
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Matematyki i Fizyki
Koordinator przedmiotu	dr Monika Skóra
Zatwierdził	dr hab. inż. Dariusz Bojczuk, uczelni

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy	
Status przedmiotu	Wybieralny	
Język prowadzenia zajęć	Polski	
Usytuowanie w planie studiów - semestr	studia stacjonarne	Semestr IV
	studia niestacjonarne	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE	
Liczba punktów ECTS	2	

Forma prowadzenia zajęć		wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	studia stacjonarne:	15		15		
	studia niestacjonarne:	9		9		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna techniki pozyskiwania, gromadzenia, weryfikacji i przetwarzania danych oraz matematycznego opisu podstawowych zagadnień podstaw teorii decyzji.	ZB1_W06 ZB1_W11
	W02	Posiada wiedzę z zakresu systemów wspomaganie decyzji przydatną do formułowania i rozwiązywania zagadnień z zakresu ekonomii, zarządzania i logistyki.	ZB1_W06
	W03	Zna sposoby budowy i rozwiązywania prostych modeli matematycznych metodami analitycznymi oraz metodami z wykorzystaniem dostępnych programów komputerowych.	ZB1_W06 ZB1_W09
Umiejętności	U01	Potrafi zaplanować badania w celu zgromadzenia wyselekcjonowanych danych i informacji (rynkowych, finansowych, organizacji produkcji, itp.) w postaci prostych baz danych.	ZB1_U01
	U02	Umie wykorzystać zgromadzone dane do dotyczące danego problemu oraz dopasować odpowiedni model matematyczny.	ZB1_U01 ZB1_U05
	U03	Potrafi podejmować optymalne decyzje w analizowanych problemach oraz formułować oceny w zakresie przyczyn i skutków przebiegu zjawisk oraz procesów gospodarczych, ocenić przydatność typowych metod matematycznych i dokonać weryfikacji wyboru danego modelu bądź metody jego rozwiązania.	ZB1_U01 ZB1_U05
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie konieczność rozwoju intelektualnego i doskonalenia swoich umiejętności.	ZB1_K01 ZB1_K04
	K02	Potrafi myśleć, planować i działać wykorzystując teorię optymalizacji.	ZB1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	Podejście normatywne i deskryptywne. Podejmowanie optymalnych decyzji w oparciu o budowę i rozwiązywanie modeli matematycznych . Modele decyzyjne: liniowe, nieliniowe, ciągłe, dyskretne, stochastyczne, autonomiczne i nieautonomiczne wraz przykładami ich zastosowań. Elementy teorii gier.
laboratorium	Budowa i rozwiązywanie różnych problemów liniowych z zastosowaniem metody simpleks i programu MS Excel z dodatkiem Solver. Zastosowania programowania dynamicznego i nieliniowego.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			X
W02			X			X
W03			X			X
U01						X
U02						X
U03						X
K01						X
K02						X

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Kolokwium semestralne.
laboratorium	zaliczenie z oceną	Przygotowanie i prezentacja zastosowań wybranych modeli optymalizacyjnych oraz aktywność studentów w trakcie zajęć.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS												
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta										Jednostka
		studia stacjonarne					studia niestacjonarne					
		W	C	L	P	S	W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15		15			9		9			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2		2			2		2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					22					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					0,9					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					28					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					1,1					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1,0					1,0					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2										ECTS

LITERATURA

- Gajda J., Jadczyk R. (red.), (2015), *Badania operacyjne. Przykłady zastosowań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Gruszczyński M., Kuszewski T., Podgórska M. (2019), *Ekonometria i badania operacyjne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ignasiak E. i inni (2001), *Badania operacyjne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kukuła K. i inni (2019), *Badania operacyjne w przykładach i zadaniach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Łukaszewicz J. (1996), *Jak szukać optymalnych decyzji?*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Łukaszewicz J. (1998), *Przykłady i zadania z podstaw teorii decyzji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.

7. Rebizant W. (2012), *Metody Podejmowania Decyzji*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław
8. Sikora W. (red.), (2008), *Badania operacyjne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
9. Trzaskalik T. (2008), *Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
10. Wierzbicki P. (2018), *Teoria i praktyka wspomagania decyzji*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.