

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podejmowanie decyzji w biznesie, PG_00204579						
Kierunek studiów	Informatyka i ekonometria (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Sabina Nowak				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		4.0		36.0	100
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest przedstawienie znaczenia badań operacyjnych w procesach podejmowania decyzji w działalności gospodarczej. W ramach zajęć studenci zapoznają się z podstawowymi metodami programowania liniowego, nieliniowego, sieciowego i dynamicznego oraz możliwościami ich praktycznego zastosowania w rozwiązywaniu problemów decyzyjnych. Ponadto omówione zostaną założenia teorii gier oraz metod wielokryterialnego wspomagania decyzji, ze szczególnym uwzględnieniem ich wykorzystania w analizie i rozwiązywaniu złożonych problemów decyzyjnych w biznesie.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[liEMU2_U01] Potrafi w pogłębiony i twórczy sposób analizować i interpretować złożone procesy oraz zjawiska społeczno-gospodarcze z wykorzystaniem uporządkowanej wiedzy i narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych	Student potrafi weryfikować informacje finansowe i niefinansowe o charakterze biznesowym, dokonywać ich analizy i oceny oraz przedstawiać różne warianty decyzyjne w zależności od przyjętych kryteriów.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_U04] Potrafi dobierać lub budować oraz interpretować konwencjonalne lub innowacyjne modele złożonych zjawisk i procesów ekonomicznych i społecznych na potrzeby procesów decyzyjnych	Student potrafi podejmować decyzje strategiczne i operacyjne oraz proponować optymalne rozwiązania z wykorzystaniem zaawansowanych metod i technik stosowanych w badaniach operacyjnych.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_U02] Potrafi przystosować konwencjonalne lub opracować innowacyjne narzędzia statystyczne, ekonometryczne lub informatyczne oraz stosować je do analizy zjawisk ekonomicznych i społecznych	Student potrafi stosować metody i techniki z zakresu badań operacyjnych oraz wykorzystywać je w praktyce biznesowej.	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[liEMU2_W08] W pogłębionym stopniu zna i rozumie metody, uwarunkowania, kierunki rozwoju oraz dylematy związane z zastosowaniem zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych, informatycznych lub statystycznych, w kontekście dynamicznych zmian otoczenia	Student zna i rozumie metody analityczne wspomagające procesy decyzyjne w biznesie.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[liEMU2_W05] W pogłębionym stopniu zna i rozumie zaawansowane metody, techniki i narzędzia informatyczne, statystyczne lub ekonometryczne wykorzystywane do pozyskiwania, przetwarzania lub wizualizacji danych na potrzeby podejmowania decyzji oraz weryfikacji hipotez badawczych	Student zna i rozumie metody, techniki i narzędzia analizy ilościowej, a także metody gromadzenia i przetwarzania danych; zna i rozumie metody interpretacji wyników analiz na potrzeby nauk o zarządzaniu i jakości.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
Treści przedmiotu	- Omówienie podstawowych pojęć, definicji oraz założeń metodologicznych badań operacyjnych. - Analiza zagadnień decyzyjnych, optymalizacyjnych i kosztowych występujących w procesach biznesowych. - Charakterystyka oraz zastosowanie metod programowania liniowego, nieliniowego, sieciowego i dynamicznego w rozwiązywaniu problemów optymalizacyjnych. - Wykorzystanie teorii gier oraz metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji w procesach zarządzania i podejmowania decyzji w działalności gospodarczej. - Rozwiązywanie wybranych problemów dotyczących planowania struktury produkcji, organizacji transportu, zarządzania zapasami oraz analizy ryzyka w działalności biznesowej z zastosowaniem metod i technik właściwych dla badań operacyjnych.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Od studentów oczekuje się posiadania wiedzy z zakresu podstaw matematyki stosowanej, metod analizy statystycznej, teorii organizacji i zarządzania, zarządzania procesami, zarządzania finansami przedsiębiorstw oraz zagadnień dotyczących identyfikacji i oceny ryzyka w działalności gospodarczej.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin pisemny	51.0%	40.0%
	Projekt zespołowy i jego prezentacja	51.0%	30.0%
	Kolokwium	51.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	- Gajda J., Jadczyk R. (2016), Badania operacyjne. Przykłady zastosowań, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź. - Jędrzejczyk, Z., Kukuła, K., Skrzypek, J., Walkosz, A. (2016), Badania operacyjne w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa. - Kozubski, J.J. (2004), Wprowadzenie do badań operacyjnych, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk. - Sikora W. (red.) (2018), Badania operacyjne, PWE, Warszawa. - Straffin P. D. (2004), Teoria gier, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa. - Trzaskalik, T., (red.), Badania operacyjne. Metody i zastosowania, Wyd. UE w Katowicach, Katowice, 2011.	

	Uzupełniająca lista lektur	1. Anderson, D., Sweeney, D., Williams, T., Camm, J., Cochran, J. (2018). An Introduction to Management Science. Quantitative Approach to Decision Making, Cengage, Boston. 2. Cormen T.H., Leiserson Ch.E., Rivest R.L., Stein C. (2012), Wprowadzenie do algorytmów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 3. Laraki R., Renault J., Sorin S. (2022), Teoria gier. Podstawy matematyczne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 4. Lipiec-Zajchowska M. (red.) (2003), Wspomaganie procesów decyzyjnych, tom III. Badania Operacyjne, Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.