

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu	Wielokryterialne metody analizy problemów decyzyjnych				
Rodzaj przedmiotu	obieralny	Kod przedmiotu	SDPB0064	Punkty ECTS	2
Formy zajęć i liczba godzin	Projekt: 20h	Dyscyplina naukowa	wszystkie	semestr	5-8
Cele przedmiotu	Poszerzenie wiedzy z zakresu wykorzystania wielokryterialnych metod analizy problemów decyzyjnych w pracy naukowej. Wykształcenie umiejętności posługiwania się w badaniach naukowych wybranymi metodami oraz narzędziami, jak też interpretacji otrzymanych wyników.				
Treści programowe	Wybrane metody i narzędzia stosowane przy prowadzeniu wielokryterialnej analizy problemów decyzyjnych. Cele, problematyka oraz etapy wielowymiarowej analizy porównawczej. Budowa rankingów i ratingów m.in. z wykorzystaniem metody Hellwiga. Przegląd i dobór metod wielokryterialnego wspomaganie decyzji. Zastosowanie wybranych metod optymalizacji wielokryterialnej, w tym metod addytywnych (np. SAW), metod wykorzystujących punkty referencyjne (np. TOPSIS), metod analitycznej hierarchizacji (np. AHP) i metod relacyjnych (np., PROMETHE, ELECTRE) oraz ich wykorzystanie w badaniach naukowych.				
Metody dydaktyczne	dyskusja problemowa, metoda zadaniowa, metoda projektów				
Forma zaliczenia	Zaliczenie na podstawie dwóch projektów				
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się		Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK	Metody weryfikacji	
EU1	Doktorant dostrzega znaczenie stosowania metod matematycznych, w tym metod wielokryterialnej analizy problemów decyzyjnych, w badaniach naukowych, jak też zna ich ograniczenia.		SD_W1, SD_K1	projekt	
EU2	Doktorant posiada umiejętności z zakresu projektowania metodyki badawczej dedykowanej konkretnym metodom badawczym.		SD_U1,	projekt	
EU3	Doktorant odpowiednio dobiera metody wielokryterialnej analizy do postawionych celów badania i weryfikacji hipotez badawczych.		SD_U1	projekt	
EU4	Doktorant posiada umiejętność wykorzystania metod matematycznych w analizie problemów decyzyjnych.		SD_U1	projekt	

Rozkład godzin lekcyjnych poświęconych na przedmiot	
Wykład / ćwiczenia / projekt / laboratorium / seminarium	0 / 0 / 20 / 0 / 0
Konsultacje	2
Praca własna	15
Przygotowanie do zajęć	3
Suma godzin	40
Punkty ECTS	2

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> Luszniewicz A., Słaby T., Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA. Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2001. Panek T., Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2009. Trzaskalik T. (red), Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Metody i zastosowania, PWE, Warszawa 2014. Tzeng G.H, Huang J.J., Multiple attribute decision making. Methods and applications, CRC Press (Taylor and Francis), Londyn 2011.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> Dobosz M., Wspomagana komputerowo statystyczna analiza wyników badań. Akademicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2004. Prusak A., Stefanów P., AHP-analityczny proces hierarchiczny: budowa i analiza modeli decyzyjnych krok po kroku, Wydawnictwo C.H Beck, Warszawa 2014. Zavadskas E.K., Antucheviciene J., Vilutiene T., Adeli H., A comprehensive review of multi-criteria decision-making methods and their applications. <i>Technological and Economic Development of Economy</i> 2024, 30(1), 1–35.
Prowadzący zajęcia	dr Marta Jarocka, prof. PB, dr Justyna Kozłowska
Data opracowania programu	19.12.2025 r.