



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	DECISION SCIENCES, PG_00070691						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		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	3		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	6		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Nina Rizun				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	30.0	0.0	0.0	45
	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	45		3.0		52.0	100
Cel przedmiotu	przygotowanie studentów do podejmowania racjonalnych i uzasadnionych decyzji w złożonych systemach organizacyjnych, na podstawie wiedzy z zakresu analizy procesów i relacji między zjawiskami oraz kształtowanie postaw odpowiedzialności i etycznego działania w kontekście tworzenia wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_K02] jest gotów do podejmowania kompetentnych i etycznych decyzji w celu tworzenia i utrzymania wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, wykazując się działaniami przedsiębiorczymi.		jest gotów świadomie podejmować uzasadnione i etyczne decyzje, uwzględniając konsekwencje ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, oraz aktywnie uczestniczy w projektach zespołowych nad innowacjami cyfrowymi i społecznymi.		[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy		
	[K6_U04] potrafi opracowywać logiczne rozwiązania złożonych lub nieustrukturyzowanych problemów, nawet w warunkach niepewności.		potrafi opracowywać logiczne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów decyzyjnych w warunkach niepewności, stosując metody ilościowe i jakościowe nauk decyzyjnych, w szczególności modele optymalizacyjne, analizę scenariuszową oraz narzędzia wspomagania decyzji.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K6_W03] zna wiarygodne źródła informacji i wykorzystuje zaawansowaną wiedzę do wyjaśniania współczesnych problemów zarządzania.		zna i rozumie wiarygodne źródła informacji oraz zaawansowane koncepcje i modele nauk decyzyjnych, wykorzystywane do wyjaśniania i interpretowania współczesnych problemów zarządzania, w szczególności w obszarze ryzyka, niepewności oraz wielokryterialnych procesów decyzyjnych		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład		
	1. Proces podejmowania decyzji 2. Modelowanie procesów decyzyjnych 3. Wielokryterialne wspomaganie decyzji 4. Metody porządkowania (klasyfikacji) alternatyw 5. Optymalizacja w warunkach pewności 6. Podejmowanie decyzji w warunkach ryzyka i niepewności 7. Wielokryterialne podejmowanie decyzji online oparte na analizie opinii (opinion mining) 8. Analiza sieci społecznych 9. Społeczny kontekst podejmowania decyzji 10. Rozwiązywanie złożonych problemów biznesowych 11. Planowanie opcji/strategii w zmiennym (niestabilnym) otoczeniu rynkowym		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Treści przedmiotu - laboratoria		
	1. Przygotowanie procesu podejmowania decyzji 2. Modelowanie procesów decyzyjnych z wykorzystaniem programu Excel (tabele przestawne, Solver oraz analiza scenariuszy) 3. Definiowanie problemu (konceptualizacja) oraz opracowywanie alternatyw decyzyjnych 4. Wielokryterialne wspomaganie podejmowania decyzji 5. Scenariusze decyzyjne w warunkach ryzyka i niepewności 6. Wykorzystanie drzew decyzyjnych 7. Analiza sieci społecznych 8. Wielokryterialne podejmowanie decyzji online oparte na analizie opinii (opinion mining)		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prezentacja wyników zadań decyzyjnych	60.0%	60.0%
	Testy zaliczeniowe	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Gaspars-Wieloch, H. (2020). Podejmowanie decyzji w warunkach niepewności. Planowanie scenariuszowe, reguły decyzyjne i wybrane zastosowania ekonomiczne. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. https://doi.org/10.18559/978-83-66199-81-1 2. Kahneman, D. (2024). Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym. Wyd. Media Rodzina. 3. Gressel, Simone, Nazim Taskin, and David Pauleen. "Management decision-making, big data and analytics." (2020): 1-336.. 4. Nermend, K., Łatuszyńska, M., & Thalassinou, E. (Eds.). (2021). <i>Decision-making in management: Methods and behavioral tools</i>. Springer Nature. 5. Marchau, V. A. W. J., et al. "Decision making under deep uncertainty: from theory to practice." (<i>No Title</i>) (2019). 6. Materiały udostępniane na eKursie.	
	Uzupełniająca lista lektur	1. Baj-Rogowska, A. (2020). Decyzje optymalne z Solverem (pp. 1-68). Politechnika Gdańska. 2. Heilig, Thorsten, and Ilhan Scheer. <i>Decision intelligence: Transform your team and organization with AI-Driven decision-making</i>. John Wiley & Sons, 2023. 3. Bakke D.: The Decision Maker: Unlock the Potential of Everyone in Your Organization, One Decision at a Time Hardcover. Pear Press, 2013. 4. Fisher, T., & Adams, R. (2018). Problem Solving in Organizations: A Methodological Handbook for Business and Management Students	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Wykorzystanie procesu decyzyjnego w przykładowej sytuacji. • Przedstawienie optymalnej pod względem wykorzystywanych zasobów struktury produkcji. • Przedstawienie za pomocą drzewa decyzyjnego optymalnej decyzji inwestycyjnej. • Prezentacja rozwiązania o wpływie społecznym pod optymalnej pod względem oczekiwań interesariuszy.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.