



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	NAUKI DECYZYJNE , PG_00056589						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2021 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	4	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	7	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Informatyki w Zarządzaniu						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Nina Rizun					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr Nina Rizun					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	30
	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	30	6.0		64.0		100
Cel przedmiotu	Celem dydaktycznym przedmiotu jest omówienie zagadnień związanych z analizą decyzji, formuł racjonalnego podejmowania decyzji w oparciu o metody heurystyczne, opisowe oraz symulacyjne, w kontekście ich zastosowań w zarządzaniu inżynierskim						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W13] ma podstawową wiedzę z zakresu projektowania, modelowania i optymalizacji procesów i systemów technicznych		Student potrafi przeprowadzić systematyczną analizę i systematyczną ocenę decyzji podejmowanych w zakresie projektowania, modelowania i optymalizacji procesów i systemów technicznych		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji [SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K6_U08] analizuje rozwiązania inżynierskie i menedżerskie w procesach podejmowania decyzji z uwzględnieniem aspektów projekcyjnych i środowiskowych oraz bezpieczeństwa procesów pracy		Student potrafi wykorzystać modele AI do rozwiązywania praktycznych problemów w celu wsparcia decyzji inżynierskich i zarządczych w warunkach pewności, niepewności i ryzyka.		[SU1] Ocena realizacji zadania [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
Treści przedmiotu	1. Proces decyzji decyzji. Podejmując decyzję o rozwiązywaniu problemów2. Model w procesie decyzyjnym. 3. Optymalizacja za pomocą modeli deterministycznych. Budowa modeli decyzyjnychprogramowania liniowego (LP).4. Programowanie liniowe ze zmiennymi szczegółowymi i binarnymi.5. Programowanie nieliniowe. Metody sieciowe.6. Modele ewolucyjne i generyczne.7. Teoria gier kooperacyjnych i niekooperacyjnych.8. Heurystyczne metody wyboru.9. Decyzja w warunkach rozstrzygających. Decyzje arbitrażowe i drzewa decyzyjne10. Społeczne aspekty decyzji.11. Rozwiązywanie problemów poprzez racjonalizację. Identyfikacja aktorów.12. Konceptualizacja problemu i opracowanie alternatywnie.13. Analiza scenariuszy.14. Wielokryterialne decyzja i proces hierarchii analitycznej.15. Podkłady ELEKTRO. Model konstrukcyjny wydany w decyzji.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	laboratoria	60.0%	60.0%
	egzamin	60.0%	40.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krawczyk S.: Badania operacyjne dla menedżerów. Wrocław: Wyd.Akademii Ekonomicznej 1996. 2. Penc J.: Decyzje w zarządzaniu. Kraków: Wyd. Profesjon. Szkoły Biznesu 1995. 3. Supernat J.: Decydowanie w zarządzaniu. Wrocław: Wyd. Kolonia Ltd 1997. 4. Szapiro T.: Decyzje menedżerskie z Excelem. PWE Warszawa 2000. 	
	Uzupełniająca lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radzikowski W.: Badania operacyjne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Toruń 1997. 2. Witkowski T.: Decyzje strategiczne w zarządzaniu przedsiębiorstwem. WNT Warszawa 2000. 3. Męczyńska A., Mularczyk A. (red.), Metody statystyczne i optymalizacyjne w arkuszu kalkulacyjnym MS Excel. 4. Statystyka i badania operacyjne, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2011. 	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>Analiza studium wykonawczego w zakresie lokalizacji i budowy obiektu przemysłowego.Symulacja dotycząca rozliczenia kontraktów przemysłowych. Budowa reguł decyzyjnych.Budowa bazy wiedzy dla pracowników działu HR.</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.