

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Teoria gier i podejmowanie decyzji menedżerskich		
AG/O/II/NST/B1.24			Game theory and managerial decision making		
Język wykładowy		Polski			
Rok akademicki		2023/2024			
Kierunek		Analityka gospodarcza			
w zakresie		-			
Poziom studiów		drugiego stopnia			
Profil studiów		ogólnoakademicki,			
Forma studiów		studia niestacjonarne			
Semestr / semestry		III			
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych			
Status przedmiotu		Obowiązkowy			
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS	
		Wykład	8 [h]	2 ECTS	
		Ćwiczenia	10 [h]		
		Konwersatorium	[h]		
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse			0,5 ECTS
	z uprawnieniami	-----			ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse			2 ECTS
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni / zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość			
Wymagania wstępne		Wszyscy studenci kierunku Analityka gospodarcza			
Jednostka prowadząca		Katedra Rachunkowości			
Koordynator		Dr Joanna Bukowska, prof. UTH Rad.			
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl			
Adres e-mail, telefon koordynatora		j.bukowska@uthrad.pl (48) 361-74-02			

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH,  
WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest przedstawienie podstawowej wiedzy na temat elementów i zastosowania teorii gier. Ponadto przedstawienie istoty zagadnień dotyczących podejmowania decyzji menedżerskich.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p><b>Treść wykładów:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wprowadzenie do teorii gier</li> <li>2. Nagrody Nobla za badania z zakresu teorii gier i podejmowania decyzji</li> <li>3. Gry dwuosobowe o sumie zerowej</li> <li>4. Gry dwuosobowe o sumie niezerowej</li> <li>5. Istota podejmowania decyzji menedżerskich</li> <li>6. Typy decyzji menedżerskich i stosowane narzędzia</li> <li>7. Podstawowe zagadnienia teorii negocjacji</li> <li>8. Negocjacje wielostronne</li> </ol> <p><b>Treść ćwiczeń:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gry dwuosobowe o sumie zerowej <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gry oraz diagramy przesunięć</li> <li>– Punkty siodłowe oraz dominacje</li> <li>– Maksimin i minimaks</li> <li>– Strategie mieszane</li> <li>– Rozwiązania gier w strategiach mieszanych</li> <li>– Warunki istnienia punktów siodłowych</li> <li>– Rozwiązania gier o sumie zerowej</li> </ul> </li> <li>2. Gry dwuosobowe o sumie niezerowej <ul style="list-style-type: none"> <li>– Dominacje</li> <li>– Równowagi Nasha</li> <li>– Dylemat więźnia</li> <li>– Strategie wyrównujące i twierdzenie Nasha</li> <li>– Optymalność w sensie Pareto</li> </ul> </li> </ol> <p>Kolokwium</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Modele podejmowania decyzji menedżerskich</li> <li>5. Techniki podejmowania decyzji menedżerskich</li> <li>6. Zasady prowadzenia negocjacji</li> <li>7. Strategie i taktyki negocjacji</li> <li>8. Negocjacje wielostronne <ul style="list-style-type: none"> <li>– Wieloosobowy dylemat więźnia</li> <li>– Poszukiwanie sprawiedliwego podziału</li> </ul> </li> <li>9. Wybrane zastosowania teorii gier</li> </ol> <p>Kolokwium</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<i>metody podające (wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji);</i> <i>metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia analityczne)</i>
Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p><i>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</i></p> <p>Wykład – ocena z pracy pisemnej</p> <p>Ćwiczenia – suma ocen: 30% aktywność na zajęciach, 70% ocena z kolokwium pisemnego.</p>

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot	Kierunkowy efekt uczenia się	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

uczenia się	(W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	(KEU)			
W1	Zna i rozumie podstawy wiedzy na temat elementów i zastosowania teorii gier oraz rozróżnia jej podstawowe rodzaje	K_W01	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie pisemne
W2	Zna i rozumie istotę podejmowania decyzji menedżerskich ich typy oraz stosowane narzędzia. Ponadto zna i rozumie zagadnienia teorii negocjacji, w tym negocjacji wielostronnych.	K_W09	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Zaliczenie pisemne
U1	Potrafi prognozować procesy i zjawiska społeczne oraz gospodarcze, na ich podstawie dokonać wyboru strategii teorii gier oraz podejmować optymalne decyzje na ich podstawie.	K_U02	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne
U2	Potrafi ocenić i wykorzystać odpowiednie modele i techniki podejmowania decyzji menedżerskich, w tym dokonać analizy proponowanych rozwiązań konkretnych problemów, jak również potrafi zaproponować właściwe rozstrzygnięcie spornych kwestii. Dodatkowo zastosować odpowiednie strategie i techniki negocjacji.	K_U06	Ćwiczenia	Zaliczenie na ocenę	Kolokwium pisemne
K1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy, którą potrafi wykorzystać do modelowania problemów decyzyjnych oraz analizy zjawisk życia społecznego metodami teorii gier.	K_K01	Ćwiczenia	Dyskusja	Aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe	
1.	B.J. Nalebuff, D. Gasper, A. Dixit, Sztuka strategii. Teoria gier w biznesie i życiu prywatnym, MT Biznes, 2020
2.	R. Laraki, J. Renault, S. Sorin, Teoria gier – podstawy matematyczne, PWN, 2022
3.	P. Kliber, Wprowadzenie do teorii gier Wyd. 2, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, 2019
4.	M. Maschler, E. Solan, S. Zamir, Game Theory. Cambridge University Press, 2013
5.	K. Bolest-Kukułkam Decyzje menedżerskie, PWE, 2003
6.	K. Grzesik, M. Karaś, Decyzje menedżerskie w organizacji, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, 2014

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/konwersatoriach	X	X	8 [h]
Udział w ćwiczeniach/laboratorium	X	X	10 [h]
Udział w konsultacjach	5 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu	X	27 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	5 [h]/ 0,2 ECTS	27 [h]/ 1,1 ECTS	18 [h]/ 0,7 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50 [h] / 2 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
-----------------------------

Szczegółowe zasady oraz uprawnienia studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych w zakresie uczestniczenia, przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są określone w: Regulaminie studiów, Zasadach studiowania, Procedurze zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych.