



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	MODELOWANIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU, PG_00070610						
Kierunek studiów	Ekonomia						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		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	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. Marta Kuc-Czarnecka				
	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						
	Adres kursu na platformie eNauczanie: https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=46147						
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 trafnego doboru metod ilościowych i pozyskiwania rzetelnych danych w celu przeprowadzania analiz w obszarze zrównoważonego rozwoju.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U07] potrafi stosować zaawansowane technologie informatyczne w celu usprawnienia analizy danych i procesów decyzyjnych.		potrafi stosować zaawansowane narzędzia analityczne w celu modelowania zrównoważonego rozwoju, przeprowadzania analizy danych oraz wspierania procesów decyzyjnych w warunkach zmienności i niepewności		[SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W03] zna wiarygodne źródła informacji i wykorzystuje zaawansowaną wiedzę do wyjaśniania fundamentalnych dylematów współczesnej gospodarki.		zna i rozumie metody identyfikacji wiarygodnych źródeł informacji w kontekście pozyskiwania danych do modelowania zrównoważonego rozwoju.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[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 do podejmowania kompetentnych i etycznych decyzji w procesie modelowania i oceny scenariuszy zrównoważonego rozwoju, ukierunkowanych na tworzenie i utrzymanie wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład Zrównoważony rozwój jako przykład zjawiska wielowymiarowego. Dobór wskaźników zrównoważonego rozwoju. Budowa syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju - stymulacja i normalizacja zmiennych. Budowa syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju - agregacja i ważenie zmiennych. Analiza wrażliwości syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju. Porządkowanie liniowego krajów ze względu na stopień osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. Grupowanie krajów ze względu na stopień osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju - analizy taksonomiczne. Konwergencja społeczna w kontekście zrównoważonego rozwoju. Konwergencja typu "upward" w monitorowaniu osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. Przestrzenny taksonomiczny miernik zrównoważonego rozwoju. Model miękki zrównoważonego rozwoju. Treści przedmiotu - laboratoria Zrównoważony rozwój jako przykład zjawiska wielowymiarowego. Dobór wskaźników zrównoważonego rozwoju. Budowa syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju - stymulacja i normalizacja zmiennych. Budowa syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju - agregacja i ważenie zmiennych. Analiza wrażliwości syntetycznego miernika zrównoważonego rozwoju. Porządkowanie liniowego krajów ze względu na stopień osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. Grupowanie krajów ze względu na stopień osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju - analizy taksonomiczne. Konwergencja społeczna w kontekście zrównoważonego rozwoju. Konwergencja typu "upward" w monitorowaniu osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju. Przestrzenny taksonomiczny miernik zrównoważonego rozwoju. Model miękki zrównoważonego rozwoju.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	podstawowe umiejętności statystyczne i ekonometryczne		
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Egzamin ustny	60.0%	50.0%
	Projekt grupowy	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Perło, D. (2014). Modelowanie zrównoważonego rozwoju. Białystok: Wydawnictwo Uniwersyteckie Trans Humana. Panek, T. Zwierzchowski, J. (2013). Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawcze. Teoria i zastosowania, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH. Młodak, A. (2006). Statystyczna analiza wielowymiarowa w statystyce regionalnej, Warszawa: Difin.	
	Uzupełniająca lista lektur	OECD (2008). Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide. Paris: OECD Publications.	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Wyznacz syntetyczny miernik dotyczący 7 celu zrównoważonego rozwoju. Dokonaj porządkowania liniowego i grupowania państw Unii Europejskiej w zakresie osiągnięcia tego celu. Oceń trendy konwergencji w zakresie realizacji siódmego celu zrównoważonego rozwoju.		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.