



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	SPATIAL ECONOMETRICS - A TEAM PROJECT, PG_00060798						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza (studia w jęz. angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnokademicki		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			angielski		
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			4.0		
Profil kształcenia	ogólnokademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Statystyki i Ekonometrii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr hab. Michał Pietrzak					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr hab. Michał Pietrzak					
Formy zajęć i metody nauczania	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		10.0		45.0	100
Cel przedmiotu	Analizuje zjawiska społeczno-gospodarcze wykorzystując dane przestrzenne, tworząc zespołowo innowacyjne rozwiązania złożonych problemów.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U05] współdziała z innymi osobami w realizacji pracy zespołowej, zarówno w roli lidera jak i członka zespołu, osiągając skutecznie założone cele		wykonuje prace analityczne wykazując się umiejętnością pracy w zespole		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu		
	[K7_W02] wyjaśnia znaczenie i wzajemne zależności kluczowych składowych opisujących procesy gospodarcze, wykorzystując w pogłębiony sposób wiedzę zgodną z głównymi trendami rozwoju dyscyplin naukowych związanych z kierunkiem studiów		identyfikuje zachodzące w przestrzeni interakcje między zmiennymi opisującymi zjawiska społeczno-gospodarcze, wykorzystując wiedzę zgodną z głównymi trendami rozwoju badań ekonometrycznych		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K7_U01] tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów uwzględniając zmienność otoczenia przez syntezę informacji pochodzących z wielu źródeł		tworzy innowacyjne rozwiązania złożonych i nieustrukturyzowanych problemów dostosowując stosowane metody do charakteru analizowanych zjawisk ekonomicznych przez syntezę informacji pochodzących z wielu źródeł		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		

Treści przedmiotu	<p>I. Analiza danych przestrzennych</p> <p>II. Wnioskowanie a dane przestrzenne</p> <p>III. Statystyka przestrzenna; ekonometria przestrzenna: pierwsze motywacje</p> <p>IV. Autokorelacja przestrzenna a czasowa</p> <p>V. Wzajemne wpływy przekrojowych obserwacji; Sieci relacji przekrojowych obserwacji</p> <p>VI. Testy autokorelacji a specyfikacja modeli</p> <p>VII. Modele autoregresji przestrzennej: warunkowe (CAR) i jednoczesne (SAR)</p> <p>VIII. Szacowanie modeli przestrzennych: metody (GMM, ML, Bayesian)</p> <p>IX. Wektory i wartości własnych sieci relacji przekrojowych obserwacji</p> <p>X. Brak ortogonalności współczynników regresji i autoregresji</p> <p>XI. Predykcja a modele przestrzenne</p> <p>XII. Przestrzenne modele panelowe</p> <p>XIII. Modele LMM, GLMM, GAM, dyskretne modele ekonometrii przestrzennej</p> <p>XIV. Wielopoziomowe modele przestrzenne</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Znajomość przedmiotów Statystyka i Ekonometria.		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kopczewska K., Ekonometria i Statystyka przestrzenna z wykorzystaniem programu R Cran, Wyd. CeDeWu Warszawa 2007 Sucheckie B. red. nauk., Ekonometria przestrzenna. Metody i modele, analizy danych przestrzennych, Wyd. C.H.Beck, Warszawa 2010 Sucheckie B. red. nauk., Ekonometria przestrzenna II. Modele zaawansowane, Wyd. C.H.Beck, Warszawa 2012	
	Uzupełniająca lista lektur	Baltagi B.H., Econometric Analysis of Panel Data, 5th ed, Wiley, Chichester 2014 Sucheckie J. red.nauk., Statystyka przestrzenna. Metody analizy struktur przestrzennych, Wyd. C.H.Beck, Warszawa 2014	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie: Spatial_econometrics_2023_2024 - Moodle ID: 36334 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=36334	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Na podstawie danych przestrzennych GUS przeprowadź analizę lokalizacji i koncentracji liczby zatrudnionych wg sektorów i województw z wybranego roku.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		