



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	EKONOMETRIA, PG_00058510						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	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	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS			5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	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	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	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	60	10.0		55.0		125
Cel przedmiotu	Tworzy modele ekonometryczne pozwalające na analizowanie procesów gospodarczych						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_U05] projektuje innowacyjne rozwiązania trudnych problemów uzyskując ekonomiczne i społecznie wartościowe wyniki		rozpoznaje stosowane metody estymacji i weryfikacji modeli ekonometrycznych, dobierając metodę do zdefiniowanego problemu		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K6_W05] integruje dane z wielu źródeł w celu analizy złożonych problemów ekonomicznych		analizuje związki przyczynowo-skutkowe zachodzące w procesach gospodarczych		[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
Treści przedmiotu	Model ekonometryczny i jego elementy składowe. Regresja prosta i wieloraka. Etapy budowy modelu ekonometrycznego. Specyfikacja modelu ekonometrycznego. Estymacja parametrów liniowego modelu ekonometrycznego. Metoda najmniejszych kwadratów (MNK) estymacji liniowego modelu ekonometrycznego. Założenia stochastyczne w modelu ekonometrycznym. Weryfikacja ekonomiczna modelu ekonometrycznego. Weryfikacja statystyczna, ocena stopnia dopasowania modelu oraz testowanie własności stochastycznych modelu. Estymacja modelu regresji liniowej za pomocą metody momentów i największej wiarygodności. Modele multiplikatywne własności i metody szacowania parametrów. Własność autokorelacji składnika losowego - przyczyny, skutki, pomiar, testowanie i metody usuwania przyczyn. Heterocedastyczność składnika losowego. Uogólniona metoda najmniejszych kwadratów (UMNK) Estymacja parametrów modelu w warunkach autokorelacji oraz heteroskedastyczności składnika losowego. Przyczynowo-skutkowy model zgodny. Prognozowanie ekonometryczne na podstawie modelu ekonometrycznego.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	matematyka, mikroekonomia, makroekonomia, statystyka, statystyka matematyczna						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	kolokwium (laboratorium)		60.0%		50.0%		
	egzamin		60.0%		50.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Kufel ,T. (2022). Ekonometria. Rozwiązania problemów z wykorzystaniem programu Gretl. Warszawa; Wydawnictwo Naukowe PWN Maddala, G.S. (2022). Ekonometria, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN Borkowski, B., Dudek, H., Szczęsny, W. (2020). Ekonometria. Wybrane zagadnienia, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
	Uzupełniająca lista lektur	Nowak, E. (2022) Zarys metod ekonometrii. Zbiór zadań, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN
	Adresy eZasobów	Podstawowe http://han.bg.pg.edu.pl/han/ibuk-libra/https/libra.ibuk.pl/reader/ekonometria-rozwiazywanie-problemow-z-wykorzystaniem-programu-gretl-tadeusz-kufel-9303 - Kufel T., Ekonometria. Rozwiązania problemów z wykorzystaniem programu Gretl, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Rozważ następujący model inflacji: $\text{inf}_t = 8,0 + 0,6\text{inf}_{t-1} - 0,7 r_t + r_t$, gdzie: inf_t inflacja roczna w okresie t (w %), r_t urealniona stopa procentowa na początek okresu t (w %). Określ krótkookresowy efekt wpływu stopy procentowej na poziom inflacji oraz opóźnionego w czasie poziomu inflacji.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	