

Nazwa przedmiotu		Ekonometria I				Kod ECTS	14.3.E.PL.1240				
						Pkt.ECTS	4				
Jednostka prowadząca przedmiot		INNA	Nazwa kierunku		Ekonomia	Nazwa specjalności		BRAK;			
Nazwisko prowadzącego		prof. UG dr hab. Dorota Ciołek									
Forma zajęć/Liczba godzin											
Wykład	8	Ćwiczenia	8	Konwersatoria	0	Laboratoria komputerowe	0	Seminaria	0	Lektoraty	0
Forma aktywności						Rok i rodzaj studiów:		2 NS1,			
Godziny z udziałem nauczyciela akademickiego (w tym konsultacje, egzaminy i inne):				18	Semestr:		4,				
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego (samodzielna praca studenta):				82	Status przedmiotu:		Obligatoryjny				
Sumaryczna liczba godzin:				100	Język wykładowy:		polski				
Sposób realizacji zajęć		Zajęcia w sali dydaktycznej.									
Metody dydaktyczne		Wykłady z prezentacjami multimedialnymi, Praca w laboratorium komputerowym,									
Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi											
Wymagania formalne		Zaliczenie następujących przedmiotów: - Makroekonomia I - Mikroekonomia I - Zastosowanie matematyki w ekonomii i zarządzaniu - Metody i narzędzia opisu systemów gospodarczych									
Wymagania wstępne		Znajomość : - algebry macierzy, podstaw rachunku różniczkowego, rachunku prawdopodobieństwa, - statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego - teorii makroekonomii i mikroekonomii									
Sposób i forma zaliczenia oraz kryteria oceny											
Sposób zaliczenia		Egzamin									
Kryteria oceny		Ćwiczenia: sprawdzian z praktycznych umiejętności specyfikacji, estymacji i wnioskowania w oparciu o jednorównaniowy model ekonometryczny z wykorzystaniem programu GRETL. Egzamin: pisemny z podstaw teoretycznych.									
Cele przedmiotu											
Przedstawienie modelu ekonometrycznego jako narzędzia pomiaru w naukach o zarządzaniu oraz ekonomii. Nabycie wiedzy i praktycznych umiejętności w zakresie budowania, szacowania, interpretacji oraz oceny modeli ekonometrycznych.											
Efekty uczenia się											
Wiedza		E1_W04	zna stworzone przez dyscyplinę nauki ekonomia metody badania rodzajów więzi i stosunków ekonomiczno-społecznych oraz rządzących nimi prawidłowości, w tym z zakresu wybranej specjalności na kierunku ekonomia								
		E1_W06	zna właściwe dla dyscypliny naukowej ekonomia metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych pozwalające opisywać zjawiska, procesy, podmioty, struktury i instytucje ekonomiczne								
Weryfikacja efektów uczenia się - Wiedza											
Efekty											

	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_W04	X								X		
E1_W06	X		X								

Umiejętności		
E1_U02	potrafi, w oparciu o dyscyplinę naukową ekonomia, wykorzystać podstawową wiedzę teoretyczną i pozyskiwać dane do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych w zakresie dyscyplin ekonomicznych (w powiązaniu z wybraną specjalnością na kierunku ekonomia)	
E1_U03	potrafi, w oparciu o dyscyplinę naukową ekonomia, właściwie analizować symptomy, przyczyny i przebieg konkretnych procesów oraz zjawisk ekonomiczno-społecznych	
E1_U04	potrafi prognozować procesy i zjawiska ekonomiczne z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi stworzonych przez nauki ekonomiczne (w tym statystykę i ekonometrię)	
E1_U08	posiada umiejętność obserwacji, rozumienia i analizowania zjawisk oraz procesów ekonomicznych za pomocą ekonomicznych metod naukowych	

Weryfikacja efektów uczenia się - Umiejętności

Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_U02	X										
E1_U03			X						X		
E1_U04			X								
E1_U08					X				X		

Kompetencje		
E1_K01	ozumie potrzebę uczenia się przez całe życie	
E1_K06	potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić nabytą wiedzę i umiejętności ekonomiczne, jest otwarty na nowe pomysły i techniki, ma skłonność do nauki każdą metodą oraz skłonność do interakcji z innymi uczestnikami procesu uczenia się	

Weryfikacja efektów uczenia się - Kompetencje

Efekty	egzamin pisemny	egzamin ustny	kolokwium	esej/referat /portfolio	zadania / prace domowe	prezentacja indywidualna	prezentacja grupowa	aktywność na zajęciach	udział w dyskusji	projekt indywidualny	projekt grupowy
E1_K01	X							X			
E1_K06	X							X			

Treści programowe

- Charakter ilościowych danych ekonomicznych: rodzaje danych statystycznych, zmienne ekonomiczne jako zmienne losowe, regresja jako model ekonometryczny (zmienna objaśniana i zmienne objaśniające, parametry strukturalne, składnik zakłócający), istota składnika zakłócającego, różne postaci analityczne modelu, kiedy logarytmy, a kiedy poziomy zmiennych?, interpretacja parametrów w regresji
- Estymacja modelu przy pomocy MNK: twierdzenie Gaussa-Markowa, idea Metody Najmniejszych Kwadratów, numeryczne warunki stosowalności MNK, założenia stochastyczne i ich znaczenie dla własności MNK, macierzowa formuła MNK, wartości teoretyczne i reszty modelu, wartości teoretyczne wtedy, gdy zmienna objaśniana jest logarytmem, standardowe błędy szacunku parametrów, przedziały ufności dla parametrów
- Weryfikacja modelu ekonometrycznego: testy indywidualnej i łącznej istotności parametrów, miary dopasowania i ich interpretacja, testy dotyczące składnika losowego, sposoby postępowania w przypadku niespełnienia założeń, odporne błędy szacunku, test RESET jako weryfikacja poprawności postaci analitycznej

4. Model ekonometryczny - dodatkowe zagadnienia: wpływ skalowania danych na wyniki oszacowania MNK, zależność między zmiennymi o charakterze "odwróconego U" - funkcja kwadratowa w modelu ekonometrycznym, modele z interakcjami zmiennych, współliniowość zmiennych objaśniających, wysoka korelacja między zmiennymi objaśniającymi, miara VIF (Variance Inflation Factor), porównanie różnych modeli - kryteria informacyjne: AIC, BIC, problem endogeniczności zmiennych objaśniających

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej

Literatura podstawowa:

Koop G. (2022), Wprowadzenie do ekonometrii. Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa

Kufel T. (2004), Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl, PWN, Warszawa

Kukuła K. (red.) (2009), Wprowadzenie do ekonometrii, PWN, Warszawa

Osińska M., (red), (2007), Ekonometria współczesna, TONiT. Toruń.

Strzała K., Przechlewski T., (2006), Ekonometria inaczej. Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

Literatura uzupełniająca:

Wooldridge J. M. (2013), Introductory Econometrics: A Modern Approach, South-Western Cengage Learning

Greene W.H. (2002), Econometric Analysis, New York University. Upper Saddle.

Kontakt

dorota.ciolek@ug.edu.pl,