

Ekonometria stosowana

Karta opisu przedmiotu (sylabus)

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Szkola Doktorska Specjalność - Jednostka organizacyjna UEP Poziom kształcenia III stopień Forma studiów stacjonarne Profil kształcenia ogólnoakademicki		Cykl dydaktyczny 2019/2020 Kod przedmiotu UEPSDS.610.13110.19 Język wykładowy Polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Blok 0
Osoba odpowiedzialna za treść sylabusu	Paweł Kliber	

Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie Forma prowadzenia i godziny zajęć • Uczestnictwo w ćwiczeniach: 30	Liczba punktów ECTS 2
---------------------------	---	---------------------------------

Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z metodami ekonometrycznymi stosowanymi w badaniach naukowych i praktyce oraz nauczanie ich umiejętności interpretacji wyników badań
C2	nauczanie studentów przeprowadzania własnych badań empirycznych z wykorzystaniem metod ekonometrycznych (wybór metod, odpowiednie przygotowanie modelu, interpretacja wyników)

Wymagania wstępne

analiza matematyczna, algebra liniowa, rachunek prawdopodobieństwa

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy			
W1	zna metody ekonometryczne stosowane we współczesnej literaturze ekonomicznej	K3_W01	Projekt indywidualny
W2	rozumie wyniki otrzymane za pomocą metod ilościowych i potrafi je odpowiednio zinterpretować	K3_W02	Projekt indywidualny
W3	zna metody ekonometryczne są stosowane w ekonomii i naukach o zarządzaniu	K3_W03	Projekt indywidualny
Umiejętności			
U1	potrafi interpretować i oceniać wyniki badań wykorzystujących metody ilościowe	K3_U02	Projekt indywidualny
U2	potrafi zastosować we własnych badaniach odpowiednie metody ilościowe oraz zinterpretować i przedstawić ich wyniki	K3_U03	Projekt indywidualny
U3	potrafi odpowiednio dobierać metody ekonometryczne do badania hipotez naukowych	K3_U01	Projekt indywidualny
Kompetencji społecznych			
K1	jest gotów do analizy istniejącego dorobku naukowego wykorzystującego narzędzia ekonometryczne	K3_K01	Projekt indywidualny
K2	jest gotów wykorzystywać metody ekonometryczne we własnych badaniach	K3_K01	Projekt indywidualny

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla przedmiotu	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Klasyczna Metoda Najmniejszych Kwadratów (MNK), jej własności i założenia	C1	W2, W3, U1
2.	Złamanie założeń MNK: autokorelacja	C1	W2, W3, U1
3.	Złamanie założeń MNK: heteroskedastyczność. Wpływ na otrzymane wyniki	C1	W2, W3, U1
4.	Analiza szeregów czasowych i modelowanie autokorelacji oraz heteroskedastyczności	C1	W1, W2, W3, U2, U3
5.	Zastosowania: modele zmienności warunkowej	C1, C2	W1, W2, W3, U2
6.	Zaawansowane modele regresji liniowej z wykorzystaniem R – warsztaty	C2	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K2
7.	Modele z rozkładami błędów innymi niż normalny. Estymacja metodą największej wiarygodności	C1, C2	W1, W2, W3, U2, U3
8.	Estymacja modeli makroekonomicznych z mikropodstawami. Uogólniona metoda momentów	C1, C2	W1, W2, W3, U2, K1
9.	Modele zmiennych jakościowych i zmiennych uciętych	C1, C2	W1, W2, W3, U2, U3, K1
10.	Elementy uczenia maszynowego	C1	W1, W2, W3, U1, U2, K1

11.	Warsztaty dotyczące wykorzystania modeli ekonometrycznych w badaniach naukowych i w praktyce gospodarczej	C2	W1, W2, W3, U1, U2, U3, K1, K2
-----	---	----	--------------------------------

Literatura

Obowiązkowa

1. Maddala G.S., 2006, Ekonometria, PWN, Warszawa
2. Greene W.H., 2017, Econometric Analysis, Pearson
3. Kennedy P., 2008, A Guide to Econometrics, Wiley-Blackwell
4. Verbeek M., 2017, A Guide to Modern Econometric Analysis, Wiley, Hoboken

Zalecana

1. Wooldridge J.M., 2015, Introductory Econometrics: A Modern Approach, Cengage Learning
2. Gelman A., Carlin J.B., Stern H.S., Rubin D.B., 2004, Bayesian Data Analysis, Chapman & Hall, London
3. Goryl A., Kukuła K., Osiewalski J., Wilkosz A., 2003, Wprowadzenie do ekonometrii, PWN, Warszawa
4. Krzyśko M., Wołyński W., Górecki T., Skorzybut M., 2008, Systemy uczące się, WNT, Warszawa
5. Wybrane artykuły wykorzystujące metody ekonometryczne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

Metoda projektów, Wykład konwencjonalny, Rozwiązywanie zadań, Ćwiczenia laboratoryjne

Metody nauczania	Sposób zaliczenia	Warunki zaliczenia przedmiotu
Ćwiczenia	Projekt indywidualny	

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Przygotowanie do ćwiczeń	15	
Przygotowanie projektu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 30	ECTS 1.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 45	ECTS 1.5

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
K3_K01	jest gotów do krytycznej analizy dorobku naukowego w ramach danej dyscypliny naukowej, w tym swojego wkładu w jej rozwój
K3_U01	potrafi wykorzystać wiedzę do twórczego zidentyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązania problemów naukowych, a w szczególności: zdefiniować cel i przedmiot badań, sformułować hipotezę, rozwijać metody i narzędzia badawcze i je twórczo stosować, interpretować i wnioskować na podstawie wyników badań naukowych
K3_U02	potrafi krytycznie analizować i oceniać wyniki badań naukowych i ich wkład w rozwój nauki
K3_U03	potrafi komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w środowisku międzynarodowym i upowszechniać wyniki działalności naukowej
K3_W01	zna i rozumie w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek obejmujący podstawy teoretyczne i zagadnienia ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe z dyscypliny związanej z obszarem prowadzonych badań naukowych
K3_W02	zna i rozumie metodologię prowadzenia badań naukowych w stopniu pozwalającym na formułowanie i rozwiązywanie problemów badawczych za pomocą metod i narzędzi badawczych właściwych dla danej dyscypliny naukowej
K3_W03	zna i rozumie główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych, w których odbywa się kształcenie