



## Ekonometria stosowana Karta opisu przedmiotu (sylabus)

### Informacje podstawowe

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

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

### Cele uczenia się dla przedmiotu

C1	zapoznanie studentów z metodami ekonometrycznymi stosowanymi w badaniach naukowych i praktyce oraz nauczenie ich umiejętności interpretacji wyników badań
C2	nauczenie 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
<b>Wiedzy</b>			
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
<b>Umiejętności</b>			
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
<b>Kompetencji społecznych</b>			
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	
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 60	<b>ECTS</b> 2.0
<b>Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela</b>	<b>Liczba godzin</b> 30	<b>ECTS</b> 1.0
<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>Liczba godzin</b> 45	<b>ECTS</b> 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