

# KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

## Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	PODSTAWY EKONOMETRII			
FiR/O/I/ST/A-3			FUNDAMENTALS OF ECONOMETRICS			
Język wykładowy		Polski				
Rok akademicki		2025/2026				
Kierunek w zakresie		Finanse i Rachunkowość				
		-				
Poziom studiów		studia pierwszego stopnia				
Profil studiów		ogólnoakademicki				
Forma studiów		studia stacjonarne				
Semestr / semestry		3				
Przynależność do grupy zajęć		A. Grupa zajęć podstawowych				
Status przedmiotu		Obowiązkowy				
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS		
		Wykład	30 [h]	6 ECTS		
		Laboratorium	30 [h]			
		Konwersatorium	[h]			
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse			2 ECTS	
	z uprawnieniami	-----			ECTS	
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse			6 ECTS	
Forma nauczania		tradycyjna- zajęcia zorganizowane w Uczelni				
Wymagania wstępne		Znajomość podstaw ekonomii, statystyki i algebry liniowej				
Jednostka prowadząca		Katedra Biznesu i Finansów Międzynarodowych				
Koordynator		Dr Zbigniew Śleszyński				
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl				
Adres e-mail koordynatora		z.sleszynski@urad.edu.pl				

**EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE, REALIZACJA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WERYFIKACJA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z wybranymi metodami ilościowymi stosowanymi w modelowaniu zjawisk ekonomicznych oraz w prognozowaniu procesów ekonomicznych
Treści programowe:	<p><b>Treść wykładów:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przedmiot ekonometrii. Metodologia ekonometrii</li> <li>• Opracowywanie projektów badawczych z wykorzystaniem ekonometrii etapy)</li> <li>• Modele ekonometryczne (zasady konstrukcji, postać matematyczna i postać ekonometryczna modelu, dobór zmiennych, modele dla danych przekrojowych, modele szeregów czasowych, modele dla danych panelowych),</li> <li>• Klasyczny model regresji liniowej – podstawy, założenia</li> <li>• Klasyczna metoda najmniejszych kwadratów, własności estymatorów,</li> <li>• Interpretacja równania regresji,</li> <li>• Problemy wynikające z niedoskonałości danych statystycznych (współliniowość, obserwacje opuszczone, obserwacje znaczące - testowanie),</li> <li>• Heteroskedastyczność i autokorelacja zaburzeń losowych i Uogólniona Metoda Najmniejszych Kwadratów,</li> <li>• Diagnostyka w klasycznej metodzie regresji liniowej (test White’a, RESET, Jarque-Berra, Chowa) i ocena wyników,</li> <li>• Modele tendencji rozwojowej (trend deterministyczny, trend liniowy, trend wielomianowy, trend pełzający),</li> <li>• Modele wielorównaniowe (postać strukturalna, zredukowana, identyfikowalność, PMNK, 2MNK, prognozy.</li> </ul> <p><b>Treść laboratorium:</b></p> <p>W trakcie ćwiczeń w laboratorium komputerowym studenci korzystają z programu Gretl, skupiając się na praktycznej stronie konstrukcji, estymacji, weryfikacji oraz wnioskowania na podstawie modelu. W ten sposób na poszczególnych laboratoriach rozjaśniane są i praktycznie stosowane treści poszczególnych wykładów. W szczególności poszczególne zajęcia dotyczą poniższych zagadnień:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapoznanie z pakietem GRETL</li> <li>• Przygotowanie danych statystycznych</li> <li>• Model dla danych przekrojowych – konstruowanie, estymacja, weryfikacja, wnioskowanie</li> <li>• Model szeregu czasowego – konstruowanie, estymacja, weryfikacja, wnioskowanie</li> <li>• Przygotowanie własnego projektu badawczego, opracowanie modelu ekonometrycznego przez studentów- praca w grupach 2, 3 osobowych.</li> </ul>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	<p>wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych rozwiązywanie zadań metoda ćwiczeniowa metoda przypadków metoda projektu obserwacja</p> <p>Zajęcia realizowane w pracowni komputerowej z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel oraz programu Gretl</p>

Rygor zaliczenia, kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się, sposób obliczania oceny końcowej:	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich wymaganych efektów uczenia się określonych dla przedmiotu.</p> <p>Na ocenę końcową z przedmiotu składają się:</p> <p>1) ocena z laboratorium – na którą składają się:</p> <p>----projekt (opracowanie własnego modelu ekonometrycznego, jego weryfikacja – 40 pkt. (próg zaliczenia projektu 20 pkt.)</p> <p>----poziom osiągnięcia kompetencji społecznych – 10 pkt</p> <p>łącznie z laboratorium student może uzyskać 50 pkt. Ocena z laboratorium zostanie wystawiona zgodnie z zasadą:</p> <p>25 pkt. i mniej – niedostateczny (2)</p> <p>(25-30] pkt – dostateczny (3)</p> <p>(30-35] pkt – dostateczny plus (3,5)</p> <p>(35-40] pkt – dobry (4)</p> <p>(40-45] pkt – dobry plus (4,5)</p> <p>(45-50] pkt – bardzo dobry (5)</p> <p>2) zaliczenie z wykładu – zaliczenie bez oceny (zal); warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywne zaliczenie laboratorium</p> <p>Ocena stopnia osiągnięcia wymaganych kompetencji społecznych jest wynikiem oceny przeprowadzanej przez prowadzącego zajęcia na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oceny aktywności studenta na zajęciach,</li> <li>- oceny na podstawie obserwacji bezpośredniej elementów: komunikacja, współpraca, rozwiązywanie problemów.</li> </ul>
--	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu w odniesieniu do efektów kierunkowych i formy zajęć				Metody weryfikacji efektów uczenia się	
Numer efektu uczenia się	Opis efektów uczenia się dla przedmiotu (PEU) Student, który zaliczył przedmiot (W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	Kierunkowy efekt uczenia się (KEU)	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny
W1	Zna i rozumie zasady formalizmu matematycznego, niezbędnego do budowy jednorównaniowych i wielorównaniowych modeli ekonometrycznych	K_W01	Wykład, laboratorium	zaliczenie bez oceny Zaliczenie na ocenę	projekt
W2	Student zna metody estymacji, weryfikacji i zastosowania modeli ekonometrycznych przydatnych w ekonomii i finansach	K_W05	wykład laboratorium	zaliczenie bez oceny Zaliczenie na ocenę	projekt
U1	Potrafi przygotować dane do konstrukcji ekonometrycznego modelu liniowego	K_U06	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	projekt
U2	Student potrafi dokonać estymacji, weryfikacji i praktycznie wykorzystać model liniowy ekonometryczny	K_U02	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	projekt
K1	Jest gotów do dalszego kształcenia z zakresu metod ekonometrycznych, zna ograniczenia własnej wiedzy w tym zakresie.	K_K01	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Ocena aktywności na zajęciach obserwacja
K2	Jest gotów do stosowania prostych modeli ekonometrycznych w praktyce, będąc świadomy uproszczeń związanych z zastosowaniem tego typu modeli	K_K02	laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Ocena aktywności na zajęciach obserwacja

Literatura i pomoce naukowe
-----------------------------

**Literatura podstawowa:**

- Górecki B. R., Ekonometria podstawy teorii i praktyki, Wydawca Key Text (7 kwietnia 2021)
- Kufel T., Ekonometria, rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, wydanie 3, 2024.
- Maddala G., Ekonometria, Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa 2006 (druk 2024).

**Literatura uzupełniająca:**

- Goryl A. Jędrzejczyk Z., Kukuła K., Wprowadzenie do ekonometrii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021
- Gruszczyński M. (red), Kuszewski T., Podgórska M. Ekonometria i badania operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022

Szczegółowy wykaz dodatkowych źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podaje prowadzący

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS			
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]		
	Inne godz. kontaktowe (IGK)	Zajęcia bez nauczyciela-praca własna studenta (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach/konwersatoriach	X	X	30[h]
Udział w ćwiczeniach/laboratorium	X	X	30[h]
Udział w konsultacjach	2[h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab- 63[h]	X	88[h]	X
Przygotowanie do zaliczenia/egzaminu - 5[h]			
Przygotowanie projektu – 20[h]			
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h]/ 0,1 ECTS	88 [h]/ 3,5 ECTS	60[h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	150 [h] / 6 ECTS		

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady oraz uprawnienia studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych w zakresie uczestniczenia, przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są określone w: Regulaminie studiów, Zasadach studiowania, Procedurze zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością i przewlekle chorych.</p>