

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	Ekonometria finansowa	
AlwB/O/II/ST/A-05			Financial econometrics	
Język wykładowy		polski		
Rok akademicki		2026/27		
Kierunek		Sztuczna Inteligencja w Biznesie		
w zakresie		-		
Poziom studiów		Studia drugiego stopnia		
Profil studiów		Profil 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]	5 ECTS
		Laboratorium	30 [h]	
			[h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse		5 ECTS
	z uprawnieniami	-		ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse		5 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna – zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne		Znajomość wybranych zagadnień z ekonometrii II oraz statystyki matematycznej		
Jednostka prowadząca		Wydział Ekonomii i Finansów		
Koordynator		Prof. dr hab. Sławomir Bukowski		
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail, telefon koordynatora		s.bukowski@urad.edu.pl (48) 361-74-96		

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

Cel kształcenia:	Celem zajęć z przedmiotu jest zapoznanie studentów z metodami ekonometrii finansowej, ukształtowanie nowych umiejętności w zakresie modelowania procesów finansowych i ich analizy ekonometrycznej.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Treści - Wykład:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka finansowych szeregów czasowych • Stacjonarność i niestacjonarność finansowych szeregów czasowych • Kointegracja szeregów czasowych. • Modele VAR i SVAR i ich zastosowanie. • Modele VECM i ich zastosowanie. • Modele ARCH, GARCH i ich zastosowanie. <p>Treści - laboratorium:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelowanie finansowych szeregów czasowych za pomocą wybranych metod (min. VAR, VECM, Arch)
Metody dydaktyczne (kształcenia):	– Wykład: metody podające (wykład informacyjny), Laboratorium: metody aktywizujące (metoda przypadków, dyskusja dydaktyczna), metody praktyczne (metoda projektów, symulacja), wykorzystanie specjalistycznego oprogramowania – GRETL, obserwacja
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. Uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich form zajęć wchodzących w skład danego przedmiotu jest równoznaczne z jego zaliczeniem i zdobyciem przez studenta liczby punktów ECTS przyporządkowanej temu przedmiotowi. Sposób obliczenia oceny końcowej z przedmiotu określony został zarządzeniem Rektora URad.</p> <p>Wykład – zaliczenie bez oceny, (zal); warunkiem uzyskania zaliczenia jest pozytywne zaliczenie laboratorium</p> <p>Laboratorium - ocena końcowa wyliczana na podstawie średniej ważonej pozytywnych ocen uzyskanych przez Studenta z przygotowanej pracy projektowej z zakresu tematyki zajęć i jej prezentacji (80%) i realizacji kompetencji społecznych (20%). Ocena wystawiana zgodnie z zasadą:</p> <p>Średnia ważona poniżej 3,0- niedostateczny (2) 3,0 -3,24 – dostateczny (3) 3,25 -3,74 – dostateczny plus (3,5) 3,75 -4,24 – dobry (4) 4,25 -4,59 – dobry plus (4,5) 4,6-5,0 – bardzo dobry (5)</p> <p>Ocena stopnia osiągnięcia wymaganych kompetencji społecznych jest wynikiem oceny przeprowadzanej przez prowadzącego zajęcia na podstawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - oceny aktywności studenta na zajęciach, - oceny na podstawie obserwacji bezpośredniej elementów: komunikacja, współpraca, rozwiązywanie problemów. <p>Ocena końcowa z laboratorium może zostać podwyższona o 0,5 stopnia w sytuacji wysokiej aktywności studenta podczas zajęć.</p>

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	Kierunkowy efekt uczenia się	Forma zajęć	Forma weryfikacji (zaliczeń)	Metody sprawdzania i oceny

	(W) zna i rozumie/ (U) potrafi /(K) jest gotów do:	(KEU)			
W1	Zna i rozumie wybrane zagadnienia ekonometrii finansowej, w tym wybrane metody szacowania finansowych szeregów czasowych	K_W04	Wykład Laboratorium	W - Zaliczenie bez oceny, L – zaliczenie na ocenę	W - Pozytywna ocena z laboratorium, L - projekt
U1	Potrafi analizować procesy i zjawiska społeczne wykorzystując w tym celu standardowe metody i narzędzia z obszaru ekonometrii finansowej	K_U03	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt
U2	Potrafi wyszukać dane niezbędne do przeprowadzenia danej analizy	K_U04	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy z zakresu ekonometrii finansowej oraz formułowania wniosków na podstawie wyników przeprowadzanych przez siebie analiz	K_K01	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Obserwacja, aktywność na zajęciach

Literatura i pomoce naukowe
<p>Literatura podstawowa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Welfe A., 2023, Ekonometria, Warszawa, PWE 2. Bernardelli M., Decewicz A., Tomczyk E., 2021, Ekonometria i badania operacyjne. Zbiór zadań, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN 3. Oprogramowanie GRET 4. Bazy danych zawierające bezpłatny dostęp do finansowych szeregów czasowych – stooq.pl, investing.com, strony banków centralnych, strony giełd papierów wartościowych <p>Literatura uzupełniająca</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enders W., 2023, Applied Econometric Time Series, 4th Edition (ebook), Wiley 2. Adkins L. C., 2018, Using gretl for Principles of Econometrics, 5th Edition Version 1.01, Publikacja online – wolny dostęp, https://www.learneconometrics.com/gretl/poe5/using_gretl_for_POE5.pdf 3. Osińska M. (2006) Ekonometria finansowa, Warszawa, PWE 4. Bukowski, S. I. (2025). The Determinants of Economic Growth in Poland in 2018-2023. European Research Studies Journal, XXVIII, Artykuł 1. https://doi.org/10.35808/ersj/3926 5. Bukowski, S. I. (2020). Financial Market Integration in the European Monetary Union (1 wyd., s. 124). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429200496 6. Wołoszyn, J. W., & Bukowski, S. I. (2025). The Impact of AI on Economic Modelling. European Research Studies Journal, XXVIII, Artykuł Issue 1. https://doi.org/10.35808/ersj/3927 <p>Szczegółowy wykaz dodatkowych źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podaje prowadzący</p>

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się – bilans punktów ECTS		
Udział w zajęciach, aktywność	Obciążenie studenta [h]	
	Praca własna studenta - zajęcia bez nauczyciela (ZBN)	Zajęcia dydaktyczne
Udział w wykładach i laboratorium	X	60 [h]
Przygotowanie do zajęć, Przygotowanie do zaliczenia	65 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	65 [h]/ 2,6 ECTS	60 [h]/ 2,4 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	5 ECTS	

Informacje dodatkowe, uwagi
<p>W przypadku studentów ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych, określone powyżej (w karcie) metody i formy weryfikacji efektów uczenia się dostosowuje się odpowiednio do indywidualnych potrzeb tych studentów.</p> <p>Szczegółowe zasady i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekłe chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej</p>

zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.