

KARTA PRZEDMIOTU (SYLABUS)

Opis przedmiotu

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	INŻYNIERIA FINANSOWA	
FiR/O/II/S/B1.16			FINANCIAL ENGINEERING	
Język wykładowy		Polski		
Rok akademicki		2025/2026		
Kierunek w zakresie		Finanse i Rachunkowość		
		-		
Poziom studiów		studia drugiego stopnia		
Profil studiów		ogólnoakademicki		
Forma studiów		studia stacjonarne		
Semestr / semestry		4		
Przynależność do grupy zajęć		Grupa zajęć kierunkowych obowiązkowych		
Status przedmiotu		Obowiązkowy		
Formy realizacji zajęć dydaktycznych, wymiar, punkty ECTS		Forma zajęć	Liczba godzin zajęć dydaktycznych	Liczba punktów ECTS
		Wykład	15 [h]	2 ECTS
		Ćwiczenia/Warsztaty	[h]	
		Konwersatorium	[h]	
		Laboratorium	15 [h]	
Powiązanie przedmiotu	z profilem studiów	Związany z prowadzoną działalnością naukową w dyscyplinie ekonomia i finanse		1 ECTS
	z uprawnieniami	-----		ECTS
	z dyscypliną	Ekonomia i finanse		2 ECTS
Forma nauczania		Tradycyjna - zajęcia zorganizowane w Uczelni		
Wymagania wstępne				
Jednostka prowadząca		Katedra Biznesu i Finansów Międzynarodowych		
Koordynator		Dr Joanna Bukowska, prof. URad.		
Adres strony internetowej pjo		http://weif.uniwersytetradom.pl		
Adres e-mail koordynatora		j.bukowska@urad.edu.pl		

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

Cel kształcenia:	Celem przedmiotu jest zaprezentowanie treści dotyczących problemów zarządzania ryzykiem inwestycji, metod, jak również narzędzi inżynierii finansowej. Ponadto poznanie źródeł i metod pozyskiwania danych finansowych.
Treści programowe:	<p>Treści zajęć są powiązane z prowadzonymi badaniami naukowymi.</p> <p>Treść wykładów: Istota i wprowadzenie do środowiska inżynierii finansowej Prognozowanie cen instrumentów finansowych, Projektowanie, analizowanie i tworzenie instrumentów finansowych, Wycena instrumentów finansowych, Wybrane modele rynku kapitałowego (CAPM, APT, Markowitza, Blacka-Scholesa) Zarządzanie ryzykiem inwestycji finansowych.</p> <p>Treść laboratoriów: Dobór aktywów do budowy portfela inwestycyjnego Analiza wybranych zmiennych rynkowych Zarządzanie portfelem-modele wskaźnikowe. Model wyceny dóbr kapitałowych CAPM. Teoria arbitrażu cenowego APT. Optymalizacja portfela Markowitza. Model Blacka-Scholesa.</p>
Metody dydaktyczne (kształcenia):	metody podające (wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych z elementami dyskusji); metody praktyczne (pokaz, ćwiczenia analityczne) 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.</p> <p>Wykład – podstawą zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z laboratorium</p> <p>Laboratorium – suma ocen: 20% poziom realizacji kompetencji społecznych, 80% projekt</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.

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 koncepcje, na których oparte są metody wyceniania instrumentów finansowych	K_W01	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Pozytywna ocena z ćwiczeń
W2	Zna i rozumie specyfikę i parametry rynkowe, od których zależą wartości instrumentów pochodnych	K_W05	Wykład	Zaliczenie na ocenę	Pozytywna ocena z ćwiczeń
U1	Potrafi analizować i prognozować złożone zjawiska w ramach inżynierii	K_U02	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt

	finansowej. Potrafi przeprowadzić analizę potencjalnych zysków i strat związanych z operacjami na rynku kapitałowym.				
U2	Potrafi analizować procesy i zjawiska w inżynierii finansowej. Ponadto wykorzystać dane statystyczne do wyceny instrumentów finansowych.	K_U04	Laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Projekt
K1	Jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy w zakresie wykorzystania inżynierii finansowej i działania w sposób przedsiębiorczy.	K_K05	Wykład, laboratorium	Zaliczenie na ocenę	Aktywności na zajęciach Obserwacja

Literatura i pomoce naukowe
LITERATURA PODSTAWOWA <ol style="list-style-type: none"> 1. Jajuga K., Jajuga T., Inwestycje. Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa, PWN, Warszawa, 2015 2. Pruchnicka-Grabias I.(red.), Alternatywne instrumenty inwestycyjne, CeDeWu Wydawnictwa Fachowe, Warszawa 2021. <p>Szczegółowy wykaz dodatkowych źródeł i pomocy naukowych na pierwszych zajęciach podają prowadzący</p>

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	15 [h]
Udział w ćwiczeniach/warsztatach/laboratorium	X	X	15[h]
Udział w konsultacjach	2 [h]	X	X
Przygotowanie do wykładów/ćwicz/lab - 3[h] Przygotowanie projektu – 15[h]	X	18 [h]	X
Sumaryczne obciążenie pracą studenta	2 [h] / 0,1 ECTS	18 [h] / 0,7 ECTS	30[h] / 1,2 ECTS
Punkty ECTS za przedmiot	50 [h] / 2 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 i formy wsparcia studentów ze szczególnymi potrzebami: w tym z niepełnosprawnością, przewlekle chorych podczas zajęć, zaliczeń i egzaminów określono w: Regulaminie Studiów, Zasadach Studiowania, Procedurze dotyczącej zapewnienia dostępności procesu kształcenia studentom ze szczególnymi potrzebami, w tym: z niepełnosprawnością, przewlekle chorych.</p>