

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)

Ekonometria finansowa										
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:			Uczelnia Biznesu i Nauk Stosowanych „Varsovia”							
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:			Finanse i rachunkowość - studia II stopnia							
Profil kształcenia:			PRAKTYCZNY							
Nazwa specjalności:			Nie dotyczy							
Rodzaj modułu kształcenia: (wskazać właściwe)			Podstawowy							
Rok / Semestr:			II / 3							
Osoba koordynująca przedmiot:			Koordynator przedmiotu							
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):			Podstawy matematyki i statystyki							
II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN										
	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Praktyki	Egzamin / zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne	8			9		3			1	21
Studia niestacjonarne	8			7		3			1	19
III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										
Formy zajęć				Metody dydaktyczne						
Wykład				Wykład z dyskusją i analizą wybranych przypadków.						
Laboratorium				Rozwiązywanie zadań						
IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU I OBSZARÓW										
Lp.	Opis przedmiotowych efektów kształcenia								Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza:										
P_W01	Student dobiera modele do szeregów czasowych o zróżnicowanej charakterystyce								K2_W01, K2_W04, K2_W07	
P_W02	Student dobiera metody szacowania zmienności, identyfikuje skoki w szeregach cen								K2_W01, K2_W04, K2_W07	
Umiejętności:										
P_U01	Student bada własności szeregów czasowych w różnych częstotliwościach								K2_U01, K2_U06	
P_U02	Student opracowuje i porównuje prognozy zmiennych ekonomicznych								K2_U01, K2_U06	
Kompetencje społeczne:										
P_K01	Student identyfikuje i rozwiązuje problemy w modelowaniu i prognozowaniu szeregów								K2_K01, K2_K02,	

	czasowych	K2_K03, K2_K04
V. TREŚCI KSZTAŁCENIA		
Lp.	Wykład:	Odniesienie do przedmiotowych efektów kształcenia
W1	Modelowanie zależności liniowych. Funkcja ACF i PACF. Modele ARMA. Pierwiastki jednostkowe. Modele ARIMA.	P_W01, P_W02
W2	Modelowanie zależności liniowych (modele ARFIMA, SARMA).	P_U01, P_U02
W3	Modele zależności o charakterze nieliniowym (modele GARCH).	P_W01, P_K01
W4	Modelowanie i prognozowanie wskaźników finansowych i makroekonomicznych.	P_W01
Ćwiczenia		
L1	Badania wpływu informacji na ceny instrumentów finansowych (analiza zdarzeń dla danych dziennych). Modele nieobserwowanych komponentów (modele zmiennych w czasie parametrów) - zastosowanie w modelach stosowanych na rynkach kapitałowych (np. w szacowaniu dynamicznych parametrów beta w modelu rynkowym).	P_W01, P_W02
L2	Badania mikrostruktury rynku (na podstawie danych wysokiej częstotliwości) - analiza zależności pomiędzy zmiennością, wolumenem, napływem informacji, wielkością spreadów itp. Badania śróddziennej periodyczności w szeregach danych śróddziennych	P_U01, P_U02
L3	Badania częstotliwości skoków w procesach finansowych. Identyfikacja skoków. Nieparametryczne metody szacowania zmienności (zmienność zrealizowana, dwupotęgową wariacja, estymatory jądrowe).	P_W01, P_U01
L4	Wielorównaniowe liniowe modele ekonometryczne (VAR, VARMA)	P_U01
L5	Wielowymiarowe modele zależności o charakterze nieliniowym (modele MGARCH).	P_U01, P_U02
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA		
Efekty kształcenia	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EK
Wiedza:		
P_W01	Praca pisemna.	W1-W4, L1-L5
P_W02	Praca pisemna.	W1-W4, L1-L5
Umiejętności:		
P_U01	Praca pisemna, opracowanie projektu, przeprowadzenie badań	W1-W4, L1-L5
P_U02	Praca pisemna, opracowanie projektu, przeprowadzenie badań	W1-W4, L1-L5
Kompetencje społeczne:		
P_K01	Opracowanie projektu	W1-W4, L1-L5
VII. NAKŁAD PRACY STUDENTA - WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS		
Rodzaj aktywności ECTS	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) - SUMA godzin - z punktu II	21 h	19 h
Egzaminy/zaliczenia	1 h	1 h
Projekt / esej / studium przypadku / zadanie praktyczne	3 h	3 h

Projekt do wyboru: 1/ Symulacja zmienności cen na danych rzeczywistych - GPW 2/ Budowa wybranego modelu i dyskusja wyników 3/ Szacowanie dynamicznych parametrów beta w modelu rynkowym		
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych	29 h	31 h
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych	20 h	20 h
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS	75 h / 1 ECTS	75 h / 1 ECTS
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem	21 h / 0,8 ECTS	19 h / 0,8 ECTS
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym	50/2	50/2
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym	50/2	50/2
VIII. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE		
Literatura podstawowa przedmiotu:		
K. Kukula, Wprowadzenie do ekonometrii, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2023		
A.Welfe, Ekonometria. Metody i ich zastosowanie, PWE 2014, 2023		
Literatura uzupełniająca przedmiotu:		
Welfe A., Ekonometria, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2003		
Ekonometria współczesna (M. Osińska - red.), TNOiK, Toruń 2007		
Doman M., Doman R., Modelowanie zmienności, Wolters Kluwer, Kraków 2009.		
Osińska M., Ekonometria finansowa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2006		
Kufel T. , Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Gretl, Wydawnictwo Naukowe. PWN, Warszawa 2011		
Inne materiały dydaktyczne:		