

Sylabus (Karta Przedmiotu)

opis modułu kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

I. INFORMACJE OGÓLNE			
Nazwa przedmiotu (modułu) kształcenia: Ekonometria			Kod przedmiotu (modułu):
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:		Instytut Ekonomii i Zarządzania	
Nazwa kierunku studiów i poziom kształcenia:		Finanse i rachunkowość	
Nazwa specjalności/specjalizacji:			
Język wykładowy: polski	Rodzaj modułu kształcenia:		kierunkowy
Rok studiów: drugi	Semestr: 4	Liczba punktów ECTS zawarta w planie studiów: 4	Data aktualizacji sylabusu: wrzesień 2025
Instytut (Zakład) odpowiedzialny za przedmiot:		Instytut Ekonomii i Zarządzania	
Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail wykładowcy (wykładowców)/prowadzących zajęcia:		doc. dr Dorota Dejniał, dorota.dejniak@pwste.edu.pl	
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	30	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki:		Praktyki:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	45	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Cel (cele) modułu/przedmiotu kształcenia:			
Uzyskanie podstawowej wiedzy o metodach ekonometrycznych, wykształcenie umiejętności praktycznego wykorzystania metod ekonometrycznych do badania prawidłowości w procesach ekonomicznych.			
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują):			
wymagania wstępne w zakresie:			
WIEDZY: student wykazuje znajomość zagadnień i metod z zakresu algebry, analizy matematycznej, statystyki, rachunku prawdopodobieństwa, mikroekonomii, makroekonomii;			
UMIEJĘTNOŚCI: student potrafi wykonywać działania na macierzach, operacje w zakresie rachunku różniczkowego, obliczać miary tendencji centralnej i zróżnicowania, weryfikować hipotezy, posługiwać się podstawowymi funkcjami arkusza kalkulacyjnego Exel;			
KOMPETENCJI: student potrafi pracować w grupie oraz samodzielnie opracowywać informacje na wskazany temat.			
Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych dla modułu kształcenia i odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów.			
UWAGA:			
Dzielimy efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu) na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych; każdy moduł (przedmiot) nie musi obejmować wszystkich trzech kategorii efektów kształcenia.			
Symbol efektów kształcenia modułu*	Po zakończeniu modułu (przedmiotu) i potwierdzeniu osiągnięcia efektów kształcenia student w kategorii:		Odniesienie do efektów kształcenia dla kierunku studiów #
	Wiedzy - zna i rozumie		

E_01	Znajomość specyfiki modelu ekonometrycznego i jego struktury, zasad i etapów budowania modeli ekonometrycznych dynamiki oraz współzależności	K_W07
E_02	Zrozumienie podstaw teoretycznych estymacji i weryfikacji liniowego modelu ekonometrycznego	K_W07
E_03	Opracowanie podstawowych zagadnień teoretycznych z prognozowania ekonometrycznego na podstawie modeli dynamicznych	K_W07
Umiejętności - potrafi		
E_04	Budowa i interpretacja oraz zastosowanie modeli ekonometrycznych, ich analiza, prognozowanie wybranych zjawisk ekonomicznych	K_U05
E_05	Wyznaczanie prognoz zjawisk gospodarczych z wykorzystaniem modeli dynamiki i związku w czasie	K_U05
Kompetencje społecznych - jest gotów do		
E_06	Opanowanie zasad pracy indywidualnej i zespołowej	K_K01, K_K04
E_07	Uczestniczenie w przygotowaniu projektów	K_K04, K_K05

* kod modułu kształcenia,

efekty kształcenia dla kierunku studiów (np. K_W01, K_U01, ..)

W- wiedza, U- umiejętności, K- kompetencje społeczne

01, 02...- numer efektu kształcenia

UWAGA!

Zaleca się, aby w zależności od modułu, liczba efektów kształcenia zawierała się w przedziale: 4-7, ale są to wartości umowne.

TREŚCI KSZTAŁCENIA I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA MODUŁOWYCH

Treści kształcenia (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):

Symbol treści kształcenia	Opis treści kształcenia	Forma zajęć	Liczba godzin	Odniesienie do efektów kształcenia modułu
		wykład		
TK-01	Model ekonometryczny: klasyfikacja zmiennych występujących w modelu ekonometrycznym, klasyfikacja modeli ekonometrycznych.		2	E_01, E_04
TK-02	Dobór zmiennych objaśniających do modelu liniowego – metoda Hellwiga, metoda analizy grafów. Ustalanie postaci analitycznej modelu.		4	E_01
TK_03	Klasyczna metoda najmniejszych kwadratów. Szacowanie parametrów modelu z jedną		2	E_01

	zmienną objaśniającą.			
TK_04	Szacowanie parametrów modeli z wieloma zmiennymi objaśniającymi.		2	E_02
TK_05	Weryfikacja modeli liniowych, ocena dopasowania modelu do danych empirycznych, badanie istotności parametrów strukturalnych.		3	E_02
TK_06	Wybrane modele nieliniowe i ich zastosowania w badaniach ekonomicznych.		1	E_02, E_05
TK_07	Wybrane problemy budowy modeli ekonometrycznych.		1	E_02, E-03
		laboratorium		
TK-08	Omówienie przykładów prawidłowości statystycznych i rodzajów modeli ekonometrycznych. Charakterystyka struktury modelu ekonometrycznego. Przykłady zastosowania metod wyboru zmiennych do modelu.		6	E_01, E_04
TK-09	Przykłady wyboru postaci analitycznej modelu ekonometrycznego. Przykłady estymacji parametrów strukturalnych modeli ekonometrycznych.		6	E_04, E_02, E_06
TK_10	Przykłady weryfikacji modeli ekonometrycznych.		6	E_02, E_03
TK-11	Rozwiązywanie przykładów i zadań związanych z prognozowaniem ekonometrycznym		6	E_04, E_05
TK_12	Wykonanie projektu ekonometrycznego		6	E_04, E_05, E_06, E_07
		seminarium		
TK-01				
TK-02				

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Literatura podstawowa przedmiotu (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. Nowak E., 2002, Zarys metod ekonometrii, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
2. Kukuła K., Jędrzejczyk Z., Goryl A., 2000, Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
3. Gruszczyński M., Kuszewski T., Podgórska M., Ekonometria i badania operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2009

Literatura uzupełniająca przedmiotu:

1. Welfe A., Ekonometria, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2003.
2. Borkowski B., Dudek H., Szczęśny W., 2003, Ekonometria, wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Naukowe PWN.
3. Maddala G., S., Ekonometria, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2008.
4. Suhecki B., Ekonometria przestrzenna, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010.
5. Witkowska D., Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA B-LEARNINGU

INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA E-LEARNINGU

III. INFORMACJE DODATKOWE

Odniesienie modułowych efektów kształcenia i treści kształcenia do form zajęć i metod oceniania

Symbol efektu kształcenia dla modułu	Symbol treści kształcenia realizowanych w trakcie zajęć	Formy zajęć i metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów kształcenia *	Metody weryfikacji osiągnięcia założonego modułowego efektu kształcenia #
WIEDZA			
E_01	TK_01, TK_02, TK_03, TK_08, TK_10	Wykład, laboratorium	Prace pisemne, egzamin pisemny
E_02	TK_04, TK_05	Wykład, laboratorium	Prace pisemne, egzamin pisemny
E_03	TK_06, TK_07	Wykład, laboratorium	Prace pisemne, egzamin pisemny
UMIEJĘTNOŚCI			
E_04	TK_02, TK_03, TK_04, TK_07, TK_08, TK_10	Wykład, laboratorium	Prace pisemne, egzamin pisemny
E_05	TK_11	laboratorium	Prace pisemne, egzamin pisemny
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
E_06	TK_12, TK_09	laboratorium	
E_07	TK_12	laboratorium	

Metody weryfikacji osiągnięcia założonego modułowego efektu kształcenia powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia opisanych efektów kształcenia.

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności *
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	45
w tym liczba godzin z praktyk zawodowych realizowanych w uczelni (wg planu studiów)	
Praca własna studenta #	40
SUMA GODZIN	

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)

		Liczba punktów ECTS *	
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA MODUŁU/PRZEDMIOTU	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim		2
	Liczba punktów ECTS przypisana praktykom zawodowym, jeśli formą zajęć dla tego przedmiotu są praktyki zawodowe		0
	Praca własna studenta		2

* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min.

przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu,...

KRYTERIA OCENIANIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE

Na ocenę niedostateczną niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne

Na ocenę dostateczną student ma wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami.

Na ocenę dobrą student ma dobrą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z niewielkimi błędami.

Na ocenę bardzo dobrą student ma znakomitą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne.

Kryteria różnicowania ocen w powiązaniu ze stopniem realizacji efektów kształcenia muszą być: precyzyjne i czytelne.

.....
(podpis osoby
odpowiedzialnej za przedmiot)

.....
(podpis Dyrektora Instytutu/
Kierownika jednostki organizacyjnej)

Podpis przewodniczącego Instytutowej Komisji Dydaktycznej:

.....
(imię i nazwisko)

.....
(podpis)

Uwaga:

Stosowany system oceny efektów kształcenia powinien być dostępny dla studenta.