

# SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

## Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ekonomii				
Kierunek studiów:	Ekonomia				
Specjalno /Specjalizacja:					
Nazwa zaj / grupy zaj :	Prognozowanie i symulacje				
Course / group of courses:	Prognosis and Simulation				
Forma studiów:	stacjonarne				
Nazwa katalogu:	WAE-EK-I-21/22Z-S				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	153778	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	3	Rodzaj zaj :		obowi zkowy	
Rok studiów:	3	Semestr:		5	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
3	5	LI	15	Zaliczenie z ocen	2
		W	15	Egzamin	1
Razem			30		3
Koordynator:		dr Danuta Bogocz			
Prowadz cy zaj cia:		dr Danuta Bogocz			
J zyk wykładowy:		semestr: 5 - j zyk polski			

## Obja nienia:

Rodzaj zaj : obowi zkowe, do wyboru.

Forma prowadzenia zaj : W - wykład, - wiczenia audytoryjne, L - lektorat, S – seminarium/ zaj cia seminaryjne, P - wiczenia praktyczne (w tym zaj cia wf), M - wiczenia specjalistyczne (medyczne/ kliniczne), LO – wiczenia laboratoryjne, LI - laboratorium informatyczne, ZTI - zaj cia z technologii informacyjnych, P – wiczenia projektowe, ZT – zaj cia terenowe, T - wiczenia terenowe na obozach programowych, SK - samokształcenie (i inne), PR - praktyka zawodowa

## Dane merytoryczne

Wymagania wst pne:			
Wiedza i umiej tno ci z zakresu statystyki opisowej oraz ekonometrii.			
Szczegółowe efekty uczenia si			
Lp.	Student, który zaliczył zaj cia, zna i rozumie/potrafi/jest gotowy do:	Kod efektu dla kierunku studiów	Sposób weryfikacji efektu uczenia si
1	zna i rozró nia podstawowe modele tendencji rozwojowej, poj cie prognozy oraz bł dów prognozy ex post i ex ante	EK1_W01	egzamin
2	potrafi dokona wyboru postaci modelu, oszacowa jego parametry oraz wykorzysta w celu wyznaczenia prognoz	EK1_U01, EK1_U04, EK1_U05	wykonanie zadania
3	potrafi wyznaczy bł dy rednie oraz wzgl dnie predykcji oraz dokona symulacji na bazie modelu ekonometrycznego	EK1_U04	wykonanie zadania
4	wykazuje gotowo do zdobywania wiedzy potrzebnej do rozwi zania postawionego problemu korzystaj c równolegle z opinii ekspertów, przestrzega zasad etyki zawodowej rzetelnie przedstawiaj c wyniki analiz statystycznych	EK1_K02, EK1_K05	obserwacja zachowa

Stosowane metody osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się (metody dydaktyczne)	
metody podające (wykład tradycyjny, wykład z wykorzystaniem prezentacji multimedialnej, wykład z demonstracją przykładów), metody praktyczne (symulacja, ćwiczenia laboratoryjne-komputerowe)	
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
<p><b>wiedza:</b></p> <p>egzamin (sprawdzian pisemny zawierający pytania zamknięte i/lub otwarte)</p> <p><b>umiejętności:</b></p> <p>ocena wykonania zadania (ocena pracy indywidualnej z zastosowaniem odpowiednich programów komputerowych w ramach ćwiczeń laboratoryjnych)</p> <p><b>kompetencje społeczne:</b></p> <p>obserwacja zachowań (obserwacja zachowań indywidualnych i zespołowych pod kątem kompetencji społecznych)</p>	
Warunki zaliczenia	
<p>Wykład: sprawdzian pisemny zawierający pytania zamknięte i/lub otwarte.</p> <p>Laboratorium: ocena wykonanych zadań (sprawdzian z wykorzystaniem stosowanych programów komputerowych)</p> <p>Zasady ustalania ocen:</p> <p>1. Ocena niedostateczna (2,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie co najmniej jednej z trzech składowych (W,U lub K) przedmiotowych efektów uczenia się student nie zrealizował zakładanych efektów.</p> <p>2. Ocena dostateczna (3,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty uczenia się oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 51 - 60%.</p> <p>3. Ocena ponad dostateczna (3,5): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 61 - 70%.</p> <p>4. Ocena dobra (4,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 71 - 80%.</p> <p>5. Ocena ponad dobra (4,5): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 81 - 90%.</p> <p>6. Ocena bardzo dobra (5,0): wystawiana jest wtedy, jeżeli w zakresie każdej z trzech składowych (W,U lub K) student zrealizuje zakładane efekty oraz opanuje obowiązujący materiał przynajmniej w 91%.</p>	
Treści programowe (opis skrócony)	
Pogłębienie i rozszerzenie wiedzy i umiejętności z zakresu kursu ekonometrii. W szczególności: analiza modeli tendencji rozwojowej z uwzględnieniem szerokiej gamy funkcji liniowych i nieliniowych, wyznaczanie prognoz oraz szczegółowa analiza błędów prognoz ex post i ex ante.	
Content of the study programme (short version)	
Extension of knowledge and skills within Econometrics, in particular, the analysis of trends with the application of variety of linear and non-linear functions, predicting and the analysis of prediction ex-post and ex-ante errors.	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 5	
Forma zajęć: <b>wykład</b>	
1. Podstawowe pojęcia z zakresu prognozowania. 2. Definicja prognozy. Klasyfikacja prognoz oraz metod prognozowania 3. Modele tendencji rozwojowej – definicja oraz składowe 4. Przykłady liniowych i nieliniowych modeli tendencji rozwojowej 5. Trend logistyczny i jego estymacja 6. Budowa prognoz na bazie modeli tendencji rozwojowej 7. Prognozowanie na bazie modeli przyczynowo-skutkowych i statycznych 8. Pojęcie błędów prognozy ex post i ex-ante 9. Przykładowe metody wyznaczania błędów prognozy ex-ante	15
Forma zajęć: <b>laboratorium informatyczne</b>	
1. Operacje na macierzach z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego – powtórzenie i rozszerzenie wiadomości 2. Liniowa funkcja trendu z jedną zmienną – szacowanie parametrów strukturalnych oraz parametrów struktury stochastycznej 3. Sprawdzian przy komputerze 4. Dobór postaci analitycznej modelu na podstawie dostępnych danych statystycznych z uwzględnieniem modeli dwóch zmiennych oraz modeli nieliniowych. Szacowanie parametrów strukturalnych modelu 5. Wyznaczanie prognoz na bazie modeli. Szacowanie błędów trendowych oraz względnych predykcji 6. Sprawdzian przy komputerze. Zaliczenie laboratoriów.	15
Literatura	

Podstawowa
B. Pawełek, S. Wanat, A. Zelia , Prognozowanie ekonomiczne, teoria, przykłady, zadania, PWN 2008
K.Kukuła, Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach, PWN, Warszawa 2003
Uzupełniają ca
Maria Cie lak, Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, PWN, Warszawa 2005

#### Dane jako ciowe

Przyporzkowanie zaj /grup zaj do dyscypliny naukowej/artystycznej		ekonomia i finanse	
Sposób okre lenia liczby punktów ECTS			
Forma nakładu pracy studenta (udział w zaj ciach, aktywno , przygotowanie sprawozdania, itp.)		Obci enia studenta [w godz.]	
Udział w zaj ciach		30	
Konsultacje z prowadz cym		3	
Udział w egzaminie		2	
Bezpo redni kontakt z nauczycielem - inne		0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze , zaj		30	
Przygotowanie do kolokwiiów i egzaminu		20	
Indywidualna praca własna studenta z literatur , wykładami itp.		5	
Inne		0	
Summaryczne obci enie prac studenta		90	
Liczba punktów ECTS			
Liczba punktów ECTS		3	
Zaj cia wymagaj ce bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego		L. godzin	ECTS
		35	1,2
Zaj cia o charakterze praktycznym		L. godzin	ECTS
		45	1,5

1 godz = 45 minut; 1 punkt ECTS = 25-30 godzin

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zaj wymagaj cych bezpo redniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym mo e si ró ni od ł cznej liczby punktów ECTS dla zaj /grup zaj .