

Opis zajęć (syllabus): Prognozowanie procesów ekonomicznych

Nazwa zajęć:	Prognozowanie procesów ekonomicznych	ECTS	5
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Economic Processes Forecasting		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ekonomia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 2	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: kierunkowy - obowiązkowy	Numer semestru: 2 semestr letni	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: EKR-E-2SZ-2-03-KO-2019

Koordynator zajęć:	Hamulczuk Mariusz, dr. hab.		
Prowadzący zajęcia:	Hamulczuk Mariusz, dr. hab. inż., pracownicy Katedry		
Jednostka realizująca:	Katedra Ekonomii Międzynarodowej i Agrobiznesu		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Zapoznanie z procesem prognozowania (reguły i funkcje prognoz, etapy prognozowania itp.) b. Zapoznanie z metodami i technikami opracowania prognoz gospodarczych c. Ukazanie możliwości analizy rzeczywistości gospodarczej i przewidywania przyszłości z wykorzystaniem dostępnego oprogramowania statystycznego d. Ukazanie możliwości wykorzystania prognozowania w podejmowaniu decyzji ekonomicznych Wykład Wiadomości wstępne (podstawowe pojęcia, rodzaje prognoz, okres prognozy, rola i funkcje prognoz, proces prognozowania, przegląd metod prognozowania). Założenia i zasady prognozowania. Mierniki jakości prognoz. Źródła danych. Prognozy w procesie decyzyjnym. Istota prognozowania przez ekstrapolację: budowa prognoz punktowych i przedziałowych na podstawie modeli analitycznych. Modele adaptacyjne w prognozowaniu: średnie ruchome, metody wygładzania wykładniczego, model trendu pełzającego. Dekompozycja elementów składowych szeregu czasowego. Prognozowanie na podstawie trendu i wahań sezonowych. Budowa prognoz na podstawie szeregu czasowego z tendencją, wahaniami sezonowymi i cyklicznymi. Prognozowanie na podstawie modeli autoregresyjnych. Modele ARMA i ARIMA. Prognozowanie na podstawie jednorównaniowego modelu przyczynowo-opisowego: model statyczny i dynamiczny. Niematematyczne metody prognozowania: analogowe, heurystyczne. Prognozowanie ostrzegawcze. Ćwiczenia Dobór metod prognozowania w zależności od struktury szeregów czasowych. Prognozowanie zjawisk gospodarczych o „stałym poziomie”. Prognozowanie na podstawie klasycznych funkcji trendu: wybór funkcji, szacowanie i ocena parametrów, warunki ekstrapolacji. Budowa prognoz punktowych i przedziałowych. Prognozowanie zjawisk z trendem na podstawie modeli adaptacyjnych. Prognozowanie zjawisk z wahaniami sezonowymi. Budowa prognoz z wahaniami cyklicznymi. Budowa prognozy na podstawie modeli autoregresyjnych. Modele ARMA i ARIMA. Prognozowanie na podstawie modelu przyczynowo-opisowego: dobór zmiennych, estymacja weryfikacja, metody ustalania wartości zmiennych objaśniających na okres prognozowany. Wykorzystanie modeli do budowy prognoz wariantowych. Budowa prognoz na podstawie metod analogowych. Budowa prognoz metodami nieekonometrycznymi.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8 b. ćwiczenia laboratoryjne - liczba godzin: stacj: 30, niestacj. 16		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, rozwiązywanie problemu, konsultacje, wykład konwersacyjny, studium przypadku, grupowe projekty studenckie		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	matematyka, statystyka, ekonometria		
Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1 - Student zna metody oraz techniki analizy i prognozowania procesów ekonomicznych	Umiejętności - Potrafi: 2 - Student potrafi dobrać właściwą metodę prognozowania do sytuacji i danych empirycznych oraz sformułować na jej podstawie prognozę. 3 - Student potrafi ocenić jakość modelu prognostycznego oraz dokonać oceny realności oszacowań i prognoz w świetle przesłanek teoretycznych i empirycznych.	Kompetencje - Jest gotów do: 4 - Student jest gotów do rozwiązywania problemów natury analityczno-prognostycznej niezbędnych w podejmowaniu decyzji gospodarczych.

Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	kolokwium na ćwiczeniach (efekty: 1, 2, 3), egzamin pisemny (efekty: 1, 2, 3), ocena wykonania zadania projektowego (efekty: 2, 3, 4)
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prace pisemne, złożone projekty
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwium na ćwiczeniach - 25%, egzamin pisemny - 50%, ocena wykonania zadania projektowego - 25%
Miejsce realizacji zajęć:	Sala audytoryjna, laboratorium komputerowe
Literatura podstawowa i uzupełniająca:	
1. Prognozowanie w Agrobiznesie. Teoria i przykłady zastosowania. Red. S. Stańko, Wyd. SGGW, Warszawa 2013. 2. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania. Red. M. Cieślak, PWN, Warszawa 2005. 3. Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania. A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat. PWN, Warszawa 2008. 4. Prognozowanie i symulacje a decyzje gospodarcze. Gajda J.B., Wydawnictwo C.H. Beck 2001. 5. Metody prognozowania. Zbiór zadań. Red. B. Radzikowska. AE Wrocław 2001. 6. Prognozowanie gospodarcze. Metody, modele, zastosowania, przykłady. Red. E. Nowak. Placet 1998. 7. Ekonometria. Wybrane zagadnienia. B. Borkowski, H. Dudek, W. Szczesny. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.	
Uwagi:	

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:	
Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych dla zajęć efektów uczenia się - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	135/125
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	3.64/1.2 ECTS

Tabela zgodności kierunkowych efektów uczenia się z efektami przedmiotu:			
Kategoria efektu	Efekty uczenia się dla zajęć:	Odniesienie do efektów dla programu studiów dla kierunku	Oddziaływanie zajęć na efekt kierunkowy*)
Wiedza	1 - Student zna metody oraz techniki analizy i prognozowania procesów ekonomicznych	EK2_KW03	3
Umiejętności	2 - Student potrafi dobrać właściwą metodę prognozowania do sytuacji i danych empirycznych oraz sformułować na jej podstawie prognozę.	EK2_KU01	3
	3 - Student potrafi ocenić jakość modelu prognostycznego oraz dokonać oceny realności oszacowań i prognoz w świetle przesłanek teoretycznych i empirycznych.	EK2_KU02	3
Kompetencje	4 - Student jest gotów do rozwiązywania problemów natury analityczno-prognostycznej niezbędnych w podejmowaniu decyzji gospodarczych.	EK2_KK01	2

*) 3 – zaawansowany i szczegółowy, 2 – znaczący, 1 – podstawowy