

Opis zajęć (syllabus): Ekonometria

Nazwa zajęć:	Ekonometria	ECTS	4
Nazwa zajęć w j. angielskim:	Econometrics		
Zajęcia dla kierunku studiów:	Ekonomia		

Język wykładowy: polski		Poziom studiów: 1	
Forma studiów: stacjonarne i niestacjonarne	Status zajęć: kierunkowy - obowiązkowy	Numer semestru: 3 semestr zimowy	
Rok akademicki, od którego obowiązuje opis (rocznik):		2019/2020	Numer katalogowy: EKR-E-1SZ-3-03-KO-2019

Koordynator zajęć:	Kisielińska Joanna, dr hab., prof. SGGW		
Prowadzący zajęcia:	Kisielińska Joanna, dr hab., prof. SGGW Kisielińska Joanna, dr hab., prof. SGGW		
Jednostka realizująca:	Katedra Ekonometrii i Statystyki		
Jednostka zlecająca:	Wydział Ekonomiczny		
Założenia, cele i opis zajęć:	a. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i metodami ekonometrii oraz programowania liniowego Wykład Definicja ekonometrii. Model ekonometryczny. Rodzaje modeli. Model jednorównaniowy. Etapy tworzenia modelu ekonometrycznego. Dobór zmiennych objaśniających. Szacowanie modelu ekonometrycznego metodą najmniejszych kwadratów. Weryfikacja liniowych modeli ekonometrycznych z jedną zmienną objaśniającą. Model regresji wielorakiej i jego weryfikacja. Modele nieliniowe. Prognoza z modelu jednorównaniowego. Miary dokładności ex ante i ex post. Modelowanie wybranych problemów decyzyjnych. Rodzaje modeli optymalizacyjnych. Zadanie programowania liniowego i jego rozwiązanie. Metoda simpleks. Podstawy szeregów czasowych Ćwiczenia Przykłady modeli ekonometrycznych, model jednorównaniowy. Dobór zmiennych do modelu. Estymacja liniowego modelu jednorównaniowego z jedną zmienną objaśniającą. Interpretacja parametrów modelu, badanie ich istotności. Weryfikacja statystyczna modelu. Współczynnik determinacji. Model regresji wielorakiej. Estymacja modeli nieliniowych. Zasady konstrukcji prognoz w oparciu o modele jednorównaniowe. Błędy prognoz. Prezentacja narzędzia Solver w MS Excel. Przykłady modeli decyzyjnych z i bez ograniczeń. Rozwiązanie zadania programowania liniowego z ograniczeniami metodą simpleks.		
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	a. wykład - liczba godzin: stacj: 15, niestacj. 8 b. ćwiczenia audytoryjne - liczba godzin: stacj: 30, niestacj. 16		
Metody dydaktyczne:	dyskusja, rozwiązywanie problemu, konsultacje		
Wymagania formalne i założenia wstępne:	matematyka, statystyka		
Efekty uczenia się:	Wiedza - Zna i rozumie: 1. Znajomość podstawowych pojęć ekonometrii i teorii optymalizacji 2. Znajomość problemu optymalizacyjnego 3. Znajomość podstawowych modeli szeregów czasowych	Umiejętności - Potrafi: 4. Ocenia, weryfikuje i interpretuje model ekonometryczny 5. Zapisuje formalnie i rozwiązuje zadania optymalizacji 6. Buduje prognozy w oparciu o podstawowe modele szeregów czasowych, oraz uzupełniać wiedzę ekonomiczną potrzebną do konstruowania prognoz	Kompetencje - Jest gotów do: 7. Zastosowanie poznanych metod ilościowych w ekonomii
Sposób weryfikacji efektów uczenia się:	kolokwium na ćwiczeniach (efekty: 1,2,3,4,5,6,7), egzamin pisemny (efekty: 1,2,3,4,5,6,7)		
Forma dokumentacji osiągniętych efektów uczenia się:	prace pisemne		
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	kolokwium na ćwiczeniach - 40%, egzamin pisemny - 60%		
Miejsce realizacji zajęć:	sala wykładowa, laboratorium komputerowe		

Literatura podstawowa i uzupełniająca:

1. Kisielińska J. 2012, Podstawy ekonometrii w Excelu. Wydawnictwo SGGW, Warszawa
2. red. Gruszczyński M., Podgórska M. 2004, Ekonometria. Szkoła Główna Handlowa
3. Borkowski B., Dudek H., Szczesny W. 2003. Ekonometria. Wybrane zagadnienia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
4. Trzaskalik T. 2008. Wprowadzenie do badań operacyjnych z komputerem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
5. Maddala G.S. 2006. Ekonometria. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.]

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:	106/108
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia:	2.04/1.52 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. Znajomość podstawowych pojęć ekonometrii i teorii optymalizacji 2. Znajomość problemu optymalizacyjnego	EK1_KW03	2
	3. Znajomość podstawowych modeli szeregów czasowych	EK1_KW03	1
Umiejętności	4. Ocenia, weryfikuje i interpretuje model ekonometryczny 5. Zapisuje formalnie i rozwiązuje zadania optymalizacji	EK1_KU01	2
	6. Buduje prognozy w oparciu o podstawowe modele szeregów czasowych, oraz uzupełniać wiedzę ekonomiczną potrzebną do konstruowania prognoz	EK1_KU06	2
Kompetencje	7. Zastosowanie poznanych metod ilościowych w ekonomii	EK1_KK01	1

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