

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-EKO
Nazwa modułu	Ekonometria
Nazwa modułu w języku angielskim	Econometrics
Obowiązuje od roku akademickiego	2017/2018

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Ekonomia
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	studia stacjonarne
Specjalność	Finanse przedsiębiorstw
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordynator modułu	dr Katarzyna Brzozowska-Rup
Zatwierdził	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Podstawowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr III
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr zimowy
Wymagania wstępne	Matematyka, statystyka
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze	20			10	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i metodami ekonometrii, w szczególności w odniesieniu do liniowych modeli jednorównaniowych. Student powinien nabyć wiedzę w zakresie specyfikacji, estymacji modeli ekonometrycznych, ich weryfikacji i interpretacji. Jak również zastosowań modeli ekonometrycznych w procesie podejmowania decyzji, symulacji i prognozowania zjawisk rzeczywistych.
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć	Odniesienie do efektów kierunkowych	Odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Posiada podstawową wiedzę na temat technik pozyskiwania, gromadzenia, weryfikacji i przetwarzania danych. Zna metody i narzędzia modelowania ekonometrycznego. Ma wiedzę przydatną do opisu mechanizmów funkcjonowania zjawisk ekonomicznych.	Wykład, projekt	K_W01 K_W04 K_W06 K_W15	S1A_W01 S1A_W06
W_02	Ma wiedzę z zakresu dyscyplin pokrewnych naukom ekonomicznym niezbędnych dla wykształcenia kompetentnego ekonomisty	Wykład, projekt	K_W15	S1A_W11
U_01	Potrafi zaplanować badania w celu zgromadzenia wyselekcjonowanych danych i informacji ekonomicznych (rynkowych, finansowych itp.). Umie wykorzystać zgromadzone dane do analizy typowych procesów gospodarczych, ekonomicznych, społecznych.	Wykład, projekt	K_U01	S1A_U02 S1A_U04
U_02	Umie analizować i prognozować typowe procesy i zjawiska ekonomiczne oraz społeczne w celu rozwiązania pojawiających się problemów. Potrafi formułować oceny w zakresie przyczyn i skutków przebiegu zjawisk i procesów gospodarczych; ocenić przydatność typowych metod matematycznych i dokonać wyboru metody w celu rozwiązania problemów pojawiających się w praktyce gospodarczej.	Wykład, projekt	K_U04	S1A_U02 S1A_U03 S1A_U04 S1A_U05 S1A_U06 S1A_U07 S1A_U08
U_03	Potrafi prawidłowo obserwować i interpretować zjawiska, kategorie i instytucje ekonomiczne w ich historycznym rozwoju; analizuje ich relacje z różnymi obszarami działalności gospodarczej	Wykład, projekt	K_U08	S1A_U01
U_04	Posiada umiejętność przedstawienia w formie pisemnej i ustnej w języku polskim i angielskim zagadnień ekonomicznych w oparciu o podstawowe ujęcia teoretyczne z ekonomii oraz dyscyplin pokrewnych. Potrafi przygotować i przedstawić multimedialną prezentację na zadany temat.	Wykład, projekt	K_U06	S1A_U09 S1A_U10
K_01	Rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie w celu podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych w związku z postępem gospodarczym, technologicznym i rozwojem nauki oraz zmieniającymi się uwarunkowaniami rynkowymi w skali krajowej i międzynarodowej.	Wykład, projekt	K_K01	S1A_K01
K_02	Potrafi współdziałać i pracować w grupie oraz skutecznie komunikować się oraz postępować etycznie w ramach wyznaczonych ról organizacyjnych i społecznych	Wykład, projekt	K_K03	S1A_K02 S1A_K05 S1A_K06
K_03	Umie uczestniczyć w przygotowaniu projektów z zakresu problematyki społecznej, ekonomicznej oraz prawnej uwzględniając różne źródła informacji i dane statystyczne	Wykład, projekt	K_K06	S1A_K05

Treści kształcenia

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Modelowanie ekonometryczne w ekonomii. Pojęcie modelu ekonometrycznego. Klasyfikacja modeli- modele liniowe, nieliniowe, jednorównaniowe i wielorównaniowe.	W_01, W_02, U_01, K_01, K_02, K_03
2	Etapy modelowania ekonometrycznego. Metody doboru zmiennych objaśniających do modelu	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
3	Estymacja modelu regresji liniowej – metoda najmniejszych kwadratów. Założenia klasycznego modelu regresji liniowej.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
4	Weryfikacja modelu ekonometrycznego. Dokładność estymacji, analiza reszt modelu, współczynnik determinacji, dokładność oszacowań parametrów modelu, standardowe błędy szacunku, przedziały ufności dla parametrów	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
5	Weryfikacja istotności oceny parametrów strukturalnych modelu, hipotezy dotyczące składnika losowego, homoskedastyczności oraz autokoreacji.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
6	Metody analizy szeregów czasowych.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
7	Wykorzystanie programów komputerowych w ekonometrii	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, U_04, K_01, K_02, K_03,
8	Zastosowanie modeli ekonometrycznych do analizy zjawisk gospodarczych. Przykłady zastosowań zmiennych zero-jedynkowych.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
9	Prognozowanie na podstawie modelu ekonometrycznego. Analiza wiarygodności prognoz.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03
10	Wprowadzenie do analizy i estymacji modeli nieliniowych.	W_01, W_02, U_01, U_02, U_03, K_01, K_02, K_03

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01 W_02	Dyskusja, ocena projektu, odpowiedź ustna, kolokwium
U_01 U_02 U_03	Dyskusja, ocena projektu, odpowiedź ustna, kolokwium
U_04 K_01 K_02 K_03	Obserwacja postawy studenta podczas zajęć dydaktycznych

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS			
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta	Jednostka
1.	Udział w wykładach	20	h
2.	Udział w ćwiczeniach		h
3.	Udział w laboratoriach		h
4.	Udział w zajęciach projektowych	10	h
5.	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	4	h
6.	Konsultacje projektowe		h
7.	Udział w egzaminie		h
8.	Udział w zaliczeniu ustnym		
9.	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34	h
10.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta)</i>	1,4	ECTS
11.	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	9	h
12.	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń		h
13.	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium		h
14.	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów		h
15.	Wykonanie sprawozdań		h
16.	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium		h
17.	Wykonanie projektu lub dokumentacji	7	h
18.	Przygotowanie do egzaminu		h
19.			
20.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16	h
21.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta)</i>	0,6	ECTS
22.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50	h
23.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2	ECTS
24.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	30	h

	Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi		
25.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym 1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta	1,2	ECTS

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Osińska, (red), <i>Ekonometria współczesna</i>, TONiT, Toruń, 2007 2. G. C. Chow, <i>Ekonometria</i>, PWN, 1995 3. B. Borkowski B., H. Dudek, W. Szczęśny, <i>Ekonometria – wybrane zagadnienia</i>, PWN, Warszawa, 2004 4. E. Nowak, <i>Zarys metod ekonometrii. Zbiór zadań</i>. PWN, Warszawa, 2007 5. Praca zbiorowa pod red. K. Kukuły <i>Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach</i>, PWN, Warszawa, 2003, 6. A. Welfe, <i>Ekonometria, metody i ich zastosowanie</i>, PWE, Warszawa, 2003, 7. J. B. Gajda, <i>Ekonometria praktyczna</i>, Absolwent, Łódź, 1998. 8. <i>Ekonometria w zadaniach i ćwiczeniach</i>, J. Plebania, W. Marcinkowska - Lewandowska, M. Podgórska, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2001, 9. A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, <i>Prognozowanie ekonomiczne. Teoria, przykłady, zadania</i>, PWN, Warszawa, 2003, 10. M. Cieślak, <i>Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania</i>, PWN, Warszawa, 1999.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	