



WYDZIAŁ EKONOMII

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA

Nazwa modułu Analiza ilościowa		
Nazwa modułu w języku angielskim Quantitative analysis		
Kod modułu Kody nie zostały jeszcze przypisane		Forma zaliczenia Egzamin
Kierunek studiów Kierunek prawno-ekonomiczny	Profil kształcenia ogólnoakademicki	Rok / semestr 1 / 2
Specjalność wszystkie	Język wykładowy polski	Moduł obowiązkowy
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: 30	Liczba punktów ECTS 6.00	Blok zajęciowy A
Poziom kształcenia I stopień	Forma studiów Stacjonarna	Obszar kształcenia nauki społeczne
Autor sylabusu Katedra	Jacek Wallusch Katedra Teorii i Historii Ekonomii	
Prowadzący	Małgorzata Szczyt (KSiD), Jacek Wallusch (KTiHE)	

Cele kształcenia dla modułu

C1	Uświadomienie studentom znaczenia statystyki i badań ilościowych w analizach ekonomicznych i prawnych.
C2	Zapoznanie studentów z zasadami organizacji badania statystycznego mającego na celu wykrycie prawidłowości w zjawiskach ekonomicznych i prawnych.
C3	Zaznajomienie studentów z metodami i narzędziami analizy ilościowej.

Efekty kształcenia dla modułu

Kod	Efekty w zakresie	Kierunkowe efekty kształcenia
Wiedzy		
W1	Posiada podstawową wiedzę z zakresu podłoża historycznego statystyki i jej znaczenia dla rozwoju nauk ekonomicznych i prawnych.	K_W08
W2	Zna niezbędne definicje pojęć statystycznych, opisuje proces badania statystycznego, wymienia sposoby pozyskiwania danych statystycznych dotyczących zjawisk i procesów ekonomicznych i prawnych oraz metody ich opracowywania i prezentacji.	K_W11

W3	Posiada wiedzę o podstawowych metodach analizy struktury, współzależności i dynamiki zjawisk ekonomicznych i prawnych.	K_W09, K_W10
W4	Posiada wiedzę na temat różnicy pomiędzy efektami uzyskanymi za pomocą metod statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego.	K_W10
Umiejętności		
U1	Przygotowuje materiał empiryczny do analiz – dokonuje grupowania danych, buduje szeregi, prezentuje dane ekonomiczne i prawne za pomocą tablic statystycznych i wykresów.	K_U12
U2	Potrafi właściwie dobrać poznane metody analizy ilościowej do oceny zjawisk i procesów ekonomicznych i prawnych. Wykorzystuje poznane mierniki statystyczne.	K_U06, K_U08
U3	Poprawnie uogólnia uzyskane wyniki pochodzące z badania częściowego na całą zbiorowość statystyczną.	K_U09
Kompetencji społecznych		
K1	Posiada zdolność wykorzystywania zdobytej wiedzy i umiejętności z zakresu statystyki do przeprowadzenia podstawowych analiz ilościowych zjawisk ekonomicznych i prawnych.	K_K03
K2	Prezentuje i ocenia uzyskane rezultaty oraz rozwiązuje pojawiające się w toku analizy ilościowej problemy.	K_K13

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Cele kształcenia dla modułu	Efekty kształcenia dla modułu
1.	Zadania statystyki i praktyczna przydatność jako dyscypliny naukowej. Organizacja badań statystycznych. Źródła danych statystycznych dotyczących zjawisk ekonomicznych i prawnych. Podstawowe pojęcia.	C1, C2	W1, W2
2.	Opracowywanie materiału źródłowego. Techniki grupowania. Metody prezentacji danych statystycznych z ekonomii i prawa (szeregi, tabele, wykresy).	C2	W2, U1, K1
3.	Założenia wnioskowania statystycznego – estymacja i testy istotności.	C1, C3	W2, W4
4.	Analiza struktury: wskaźniki struktury; klasyczne i pozycyjne parametry opisujące: przeciętny poziom zjawisk ekonomicznych i prawnych; przeciętne zróżnicowanie, asymetrię i koncentrację rozkładu cech w badanej próbie.	C3	W3, U2, K2
5.	Kompleksowa analiza struktury za pomocą parametrów klasycznych i pozycyjnych.	C3	W3, U2, K1, K2
6.	Uogólnianie wniosków dotyczących rozkładu cech na populacje generalne zjawisk ekonomicznych i prawnych. Przedziałowa estymacja średniej, odchylenia standardowego i wskaźnika struktury w populacji na podstawie wyników obserwacji częściowej. Testy istotności.	C3	W4, U3, K1, K2

7.	Analiza korelacji cech ilościowych i jakościowych opisujących zjawiska ekonomiczne i prawne. Weryfikacja istotności współczynników korelacji.	C3	W3, W4, U2, U3, K1, K2
8.	Regresja liniowa dwóch i wielu zmiennych. Ocena istotności badanych zależności.	C3	W3, W4, U2, U3, K1, K2
9.	Zmiany zjawisk ekonomicznych i prawnych w czasie - indeksy indywidualne, średniookresowe tempo zmian.	C3	W3, U2, K1, K2
10.	Model trendu liniowego. Ocena dopasowania i istotności trendu. Prognozowanie poziomu i natężenia zjawisk ekonomicznych i prawnych.	C3	W3, W4, U2, U3, K1, K2

Literatura

Obowiązkowa

1. Sobczyk M., Statystyka, PWN, Warszawa 2005
2. Roeske-Słomka I., Statystyka opisowa, Wyd. UEP w Poznaniu, Poznań 2010

Zalecana

1. Podgórski J., Statystyka dla studiów licencjackich, PWE, Warszawa 2001, 2005 Kędelski M., Roeske-Słomka I., Statystyka, AE Poznań 1995
2. Chromińska M., Ignatczyk W., Statystyka. Teoria i zastosowanie, WSB Poznań 1998
3. Statystyka w przykładach i zadaniach, pod red. J. Paradysz, AE Poznań 2001

Wymagania wstępne	Matematyka
Metody nauczania	Wykład z prezentacją multimedialną, Rozwiązywanie zadań, Metody e-learningowe, Dyskusja, Analiza danych liczbowych
Sposób zaliczenia	Egzamin pisemny z otwartymi pytaniami, Quiz na platformie moodle, Sprawdzian zaliczeniowy pisemny z otwartymi pytaniami

Rozliczenie punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin przeznaczonych na zdealizowane aktywności*	
Przygotowanie projektu	20	
Konsultacje z prowadzącym/i zajęcia	15	
Uczestnictwo w egzaminie	2	
Przygotowanie do ćwiczeń	30	
Przygotowanie do egzaminu	30	
Przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium	20	
Uczestnictwo w ćwiczeniach	30	
Uczestnictwo w wykładach	30	
Łączny nakład pracy studenta	liczba godzin 177	ECTS 6.00

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	liczba godzin 77	ECTS 3.50
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	liczba godzin 50	ECTS 2.00

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia

Kod efektu kształcenia dla modułu	Metoda sprawdzenia						
	Sprawdzian pisemny	Egzamin pisemny	Praca w grupie	Udział w dyskusji	Sprawdzian ustny	Przygotowanie projektu	Egzamin ustny
W1		x					
W2	x	x	x	x			
W3					x	x	x
W4	x	x		x			
U1	x		x			x	
U2	x	x				x	
U3	x		x			x	
K1	x	x	x	x		x	
K2	x	x	x	x		x	