

SYLABUS ZAJ /GRUPY ZAJ

Dane ogólne:

Jednostka organizacyjna:	Katedra Ekonomii				
Kierunek studiów:	Ekonomia				
Specjalno /Specjalizacja:					
Nazwa zaj / grupy zaj :	Statystyka opisowa				
Course / group of courses:	Descriptive Statistics				
Forma studiów:	niestacjonarne				
Nazwa katalogu:	WAE-EK-I-21/22Z-N				
Nazwa bloku zaj :					
Kod zaj /grupy zaj :	153477	Kod Erasmus:			
Punkty ECTS:	3	Rodzaj zaj :		obowi zkowy	
Rok studiów:	1	Semestr:		2	
Rok	Semestr	Forma zaj	Liczba godzin	Forma zaliczenia	ECTS
1	2		20	Zaliczenie z ocen	2
		W	15	Egzamin	1
Razem			35		3
Koordinator:	prof. dr hab. Karol Kukuła				
Prowadz cy zaj cia:	prof. dr hab. Karol Kukuła				
J zyk wykładowy:	semestr: 2 - 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:			
Podstawowa wiedza z matematyki			
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 miary analizy szeregów statystycznych oraz zało enia analizy współzale no ci zjawisk społeczno-ekonomicznych	EK1_W01, EK1_W04	egzamin
2	potrafi wyznacza podstawowe miary statystyczne w celu analizy zjawisk społeczno-gospodarczych na podstawie uprzednio przygotowanej bazy danych empirycznych	EK1_U01, EK1_U02	praca pisemna
3	potrafi posługiwa si miarami współzale no ci, budowa modele regresji liniowej oraz je interpretowa z wykorzystaniem stosownych parametrów statystycznych	EK1_U04	praca pisemna
4	Jest gotów do samodzielnego zdobywania wiedzy potrzebnej do rozwi zania postawionego problemu korzystaj c równolegle z opinii ekspertów	EK1_K02	obserwacja zachowa
Stosowane metody osi gania zakładanych efektów uczenia si (metody dydaktyczne)			

metody podaj ce (Wykład tradycyjny z zastosowaniem prezentacji i demonstracji przykładów)	
Kryteria oceny i weryfikacji efektów uczenia się	
wiedza: egzamin (egzamin pisemny)	
umiejętności: ocena pracy pisemnej (kolokwium - zadania obliczeniowe)	
kompetencje społeczne: obserwacja zachowa (obserwacja zachowa indywidualnych i zespołowych pod kątem kompetencji społecznych)	
Warunki zaliczenia	
Wykład: egzamin pisemny zawierający pytania otwarte oraz zadania obliczeniowe wiczenia: ocena aktywności studenta na zajęciach, sprawdzian pisemny	
Zasady ustalania ocen: 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. 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%. 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%. 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%. 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%. 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%.	
Treści programowe (opis skrócony)	
Treść kursu obejmuje podstawowe pojęcia z zakresu statystyki opisowej. W szczególności, są to miary stosowane w analizie szeregów szczegółowych i rozdzielczych oraz miary współzależności zjawisk społeczno-gospodarczych, jak również szacowanie i ocena prostych modeli liniowych.	
Content of the study programme (short version)	
The course covers basic concepts in statistics. In particular, measures used in the analysis of statistical series, measures of interdependence of socio-economic processes as well as estimation of simple linear models.	
Treści programowe	
	Liczba godzin
Semestr: 2	
Forma zajęć : wykład	
1. Rys historyczny dyscypliny. Podstawowe pojęcia statystyczne (1 h) 2. Materiał statystyczny oraz formy jego prezentacji (1 h) 3. Metoda reprezentacyjna - idea i korzyści jej stosowania (1 h) 4. Dane statystyczne oraz metody ich grupowania. Klasyfikacja szeregów statystycznych (1 h) 5. Średnia, jej rodzaje oraz zastosowania. Średnia arytmetyczna i jej własności (1 h) 6. Analiza szeregów statystycznych za pomocą miar klasycznych (1 h) 7. Kwartylowa analiza szeregów rozdzielczych (1 h) 8. Badanie współzależności zjawisk masowych (1 h) 9. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona (1 h) 10. Współczynnik korelacji rang Spearmana (1 h) 11. Analiza funkcji regresji liniowej na przykładzie prostego modelu liniowego (2) 12. Szacowanie parametrów strukturalnych funkcji regresji liniowej oraz jej ocena za pomocą parametrów struktury stochastycznej (1 h) 13. Miary dynamiki zjawisk (2 h)	15
Forma zajęć : wiczenia audytoryjne	
1. Elementy rachunku prawdopodobieństwa i kombinatoryki – powtórzenie i rozszerzenie wiadomości 2. Sprawdzian pisemny 3. Rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem różnych rodzajów średniej oraz ich własności 4. Wyznaczanie podstawowych klasycznych miar położenia, zróżnicowania oraz asymetrii dla szeregów szczegółowych i rozdzielczych 5. Badanie szeregów rozdzielczych za pomocą miar kwartylowych 6. Sprawdzian pisemny	20

7. Wyznaczanie miar współzależności zjawisk (współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik korelacji liniowej Spearmana)	20
8. Szacowanie parametrów strukturalnych oraz parametrów struktury stochastycznej funkcji regresji liniowej	
9. Zastosowanie indeksów dynamiki zjawisk – przykłady	
10. Sprawdzian pisemny	
Literatura	
Podstawowa	
Kassyk-Rokicka H. (red.), Statystyka: zbiór zadań, PWE, Warszawa 2011	
Kukuła K., Elementy statystyki w zadaniach, PWN, Warszawa 2008	
Sobczyk M., Statystyka, PWN, Warszawa 2000	
Uzupełniająca	

Dane jakościowe

Przyporządkowanie zajęć /grup zajęć do dyscypliny naukowej/artystycznej		ekonomia i finanse	
Sposób określenia liczby punktów ECTS			
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)		Obciążenie studenta [w godz.]	
Udział w zajęciach		35	
Konsultacje z prowadzącym		2	
Udział w egzaminie		1	
Bezpośredni kontakt z nauczycielem - inne		0	
Przygotowanie do laboratorium, wicze, zajęcia		20	
Przygotowanie do kolokwium i egzaminu		25	
Indywidualna praca własna studenta z literatury, wykładami itp.		7	
Inne		0	
Sumaryczne obciążenie prac studenta		90	
Liczba punktów ECTS			
Liczba punktów ECTS		3	
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego		L. godzin	ECTS
		38	1,3
Zajęcia o charakterze praktycznym		L. godzin	ECTS
		50	1,7

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

W sekcji 'Liczba punktów ECTS' suma punktów ECTS zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i o charakterze praktycznym może się różnić od łącznej liczby punktów ECTS dla zajęć/grup zajęć.