



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	PODSTAWY STATYSTYKI, PG_00037123						
Kierunek studiów	Analityka gospodarcza						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2020 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2020/2021		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na odległość (e-learning)		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Nauk Ekonomicznych						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Agnieszka Wałachowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		mgr inż. Sabina Szymczak dr inż. Agnieszka Wałachowska				
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	30.0	0.0	0.0	60
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 60.0 Podstawy statystyki (wykład) - Moodle ID: 5913 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=5913						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	60		12.0		53.0	125
Cel przedmiotu	1. Zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami z zakresu statystyki oraz metodami badania prawidłowości zachodzących w procesach masowych, 2. Ukształtowanie praktycznych umiejętności wykorzystania oprogramowania statystycznego w celu przetwarzania danych statystycznych i interpretowania uzyskanych wyników, 3. Ukształtowanie kreatywności w pozyskiwaniu danych statystycznych z ogólnodostępnych źródeł internetowych na potrzeby prowadzenia innowacyjnych analiz.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W09] Zna sposoby i narzędzia pozyskiwania i gromadzenia danych, w tym również informatyczne, wykorzystywanych w analizie i wyjaśnianiu zjawisk i procesów społeczno-gospodarczych.		Student posiada podstawową wiedzę o statystycznym charakterze zjawisk ekonomicznych, zna metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych, właściwe dla tworzenia ich statystycznego opisu. Student potrafi prawidłowo określać charakter i siłę związku między badanymi cechami w próbie.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_U13] Umie doskonalić się poprzez systematyczne pozyskiwanie wiedzy i umiejętności.		Student doskonali się poprzez przeprowadzanie różnorodnych analiz statystycznych zjawisk ekonomicznych.		[SU1] Ocena realizacji zadania		
[K6_U07] Potrafi wykorzystać metody ilościowe do analizy i rozwiązywania problemów ekonomicznych z wykorzystaniem technologii informatycznych.		Student potrafi dobrać metodę opisu do rodzaju danych, wykorzystując zarówno rachunkowe obliczenia jak i oprogramowanie statystyczne. Na podstawie otrzymanych rezultatów (miar opisowych struktury, korelacji, dynamiki zjawisk) student dokonuje interpretacji.		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi [SU2] Ocena umiejętności analizy informacji [SU1] Ocena realizacji zadania			

Treści przedmiotu	Nieparametryczny opis rozkładu w próbie: szeregi rozdzielcze, histogram, dystrybuanta empiryczna; Parametryczny opis rozkładu w próbie: miary położenia, zmienności, asymetrii i koncentracji; Nieparametryczny opis rozkładu w próbie dwu i więcej wymiarowej: dwuwymiarowe szeregi rozdzielcze, histogramy, wykresy rozrzutu; Parametryczny opis populacji dwuwymiarowej: momenty, kowariancja, współczynnik korelacji, współczynnik korelacji cząstkowej i wielorakiej, współczynnik korelacji rang Spearmana; Funkcje regresji wielorakiej, metoda najmniejszych kwadratów; Wprowadzenie do analizy szeregów czasowych; Klasyczna dekompozycja szeregu czasowego; Wprowadzenie do teorii indeksów: indeksy dynamiki, indeksy cen, skale ekwiwalentności.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Kolokwium na koniec semestru	60.0%	50.0%
	Egzamin pisemny	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Kot S.M., Sokołowski A., Jakubowski J. „Statystyka”, Difin, Warszawa, 2007.</p> <p>Bartos J., Dyczka W., Krysicki W. "Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach część 1 i 2", PWN, Warszawa 2004.</p> <p>Luszniewicz A., Słaby T., "Statystyka z pakietem komputerowym STATISTICA PL", Warszawa 2008.</p> <p>Sobczak M. „Statystyka. Podstawy teoretyczne, przykłady, zadania." Wyd. UMCS, Lublin, 1998.</p> <p>Elektroniczny Podręcznik Statystyki PL, Kraków, StatSoft (2006) https://www.statsoft.pl/textbook/stathome.html</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Jóźwiak J., Podgórski J., "Statystyka od podstaw", PWE, Warszawa 2009.</p> <p>Aczel A.D., Sounderpandian J., "Statystyka w Zarządzaniu", PWN, Warszawa 2018.</p> <p>Pułaska-Turyna B., "Statystyka dla ekonomistów", Difin, Warszawa 2005.</p>	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania			
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		