

Wypełnia Zespół Kierunku	Nazwa modułu (bloku przedmiotów): PRZEDMIOTY PODSTAWOWE					Kod modułu: B	
	Nazwa przedmiotu: STATYSTYKA					Kod przedmiotu: 17	
	Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej przedmiot / moduł: INSTYTUT EKONOMICZNY						
	Nazwa kierunku: ADMINISTRACJA						
	Forma studiów: SS			Profil kształcenia: praktyczny		Poziom kształcenia: studia I stopnia	
	Rok / semestr: I/II			Status przedmiotu /modułu: obowiązkowy		Język przedmiotu / modułu: polski	
	Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	seminarium	inne (wpisać jakie)
	Wymiar zajęć (godz.)	15		30			

Koordynator przedmiotu / modułu	dr inż. Anetta Waśniewska
Prowadzący zajęcia	dr inż. Anetta Waśniewska; mgr Marek Misztal
Cel kształcenia przedmiotu / modułu	Zaznajomienie studentów i nabycie przez nich umiejętności posługiwania się podstawowymi miarami statystycznymi, ich interpretacjami oraz zastosowaniem praktycznym.
Wymagania wstępne	Znajomość matematyki (poziom maturalny) oraz umiejętność posługiwania się arkuszem kalkulacyjnym.

EFEKTY UCZENIA SIĘ		
Nr efektu uczenia się/ grupy efektów	Opis efektu uczenia się	Kod kierunkowego efektu uczenia się
Wiedza (<i>Ma wiedzę w zakresie...</i>)		
01	Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu statystyki. Zna techniki pozyskiwania danych oraz opisuje struktury analizowanych zbiorowości.	K1P_W11
02	Ma wiedzę o statystyce, jako nauce społecznej.	K1P_W09
Umiejętności (<i>Potrafi...</i>)		
03	Proponuje i dobiera metody ilościowe przydatne w analizie danych	K1P_U10
Kompetencje społeczne		
04	Aktywnie uczestniczy w laboratorium (rozwiązuje stawiane przed nim problemy) oraz akceptuje treści wykładu i zadaje pytania, gdy ma trudności ze zrozumieniem treści.	K1P_K07

TREŚCI PROGRAMOWE	
Wykład	
Przedmiot i funkcje badań statystycznych; Pojęcia wykorzystywane w statystyce; Rodzaje badań statystycznych, proces badania statystycznego; Opracowanie i prezentacja materiału statystycznego; Opisowa analiza struktury zjawisk masowych; Analiza tendencji centralnej; Analiza dyspersji. Miary asymetrii rozkładu; Miary koncentracji; Analiza współzależności cech; Wyznaczanie współczynnika korelacji Pearsona; Interpretacja współczynnika Pearsona i jego zastosowanie; Współczynnik korelacji Spearmana; Analiza dynamiki zjawisk; Elementy rachunku prawdopodobieństwa.	
Laboratorium	
Budowanie szeregów statystycznych; Prezentacja materiału statystycznego: konstrukcja wykresów i tabel; Miary tendencji centralnej: obliczanie i interpretacja miar klasycznych; Pozycyjne miary tendencji centralnej; Miary dyspersji: obliczanie i interpretacja odchylenia standardowego, współczynnika zmienności, typowego obszaru zmienności; Miary zróżnicowania: wskaźniki pozycyjne; Miary asymetrii rozkładu: wyznaczanie i interpretacja wskaźnika skośności; Miary koncentracji: wskaźnik kurtozy; Wyznaczanie współczynnika korelacji Pearsona; Interpretacja współczynnika Pearsona i jego zastosowanie; Współczynnik korelacji Spearmana; Analiza dynamiki zjawisk.	

Literatura podstawowa	1. Makać W., Podstawy statystyki i demografii dla studentów administracji, Gdańsk 2003. 2. Maksymowicz-Ajchel A., Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego, Warszawa 2007. 3. Józwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, Warszawa 2006. 4. H. Kassyk-Rokicka, Statystyka nie jest trudna, Warszawa 2001.
Literatura uzupełniająca	1. Arczel A.D., Statystyka w zarządzaniu, Warszawa 2000. 2. Sobczyk M., Statystyka, Warszawa 2000. 3. Bielecka A., Statystyka dla menedżerów. Teoria i praktyka, Piaseczno 2017 4. www.stat.gov.pl 5. http://ec.europa.eu/eurostat 6. http://www.oecd.org 7. http://isi-web.org
Metody kształcenia	Prezentacja multimedialna – wykład Rozwiązywanie zadań, analiza danych z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego - laboratorium

Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się/grupy efektów
Zaliczenie ustne wykładu - odpowiedź na trzy pytania z zakresu materiału realizowanego podczas wykładów		01, 02
Laboratorium: zaliczenie dwóch kolokwii; obecność na laboratoriach (zgodnie z Regulaminem studiów PWSZ)		03, 04
Formy i warunki zaliczenia	Na ocenę końcową z przedmiotu składa się średnia ważona ocena z zaliczenia wykładu (50%) + średnia ważona ocena z zajęć laboratoryjnych (50%)	

NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Rodzaj działań/zajęć	Liczba godzin	
	Ogółem	W tym zajęcia powiązane z praktycznym przygotowaniem zawodowym
Udział w wykładach	15	
Samodzielne studiowanie	15	
Udział w ćwiczeniach audytoryjnych i laboratoryjnych, warsztatach, seminariach	30	30
Samodzielne przygotowywanie się do ćwiczeń	10	10
Przygotowanie projektu / eseju / itp.		
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10	10
Udział w konsultacjach	1	
Inne		
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	81	50
Liczba punktów ECTS za przedmiot	3	
Liczba punktów ECTS przypisana do dyscypliny naukowej	2 (Ekonomia i finanse) 1 (Nauki o zarządzaniu i jakości)	
Liczba punktów ECTS związana z zajęciami praktycznymi	2	
Liczba punktów ECTS za zajęciami wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	1,8	