

Rok akademicki:	Grupa przedmiotów	Numer katalogowy:			EOL206
Nazwa przedmiotu ¹⁾ :	Statystyka			ECTS ²⁾	5
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ :	Statistics				
Kierunek studiów ⁴⁾ :	Ekonomia				
Koordynator przedmiotu ⁵⁾ :	dr Ewa Wasilewska, dr Robert Pietrzykowski				
Prowadzący zajęcia ⁶⁾ :	dr Ewa Wasilewska, dr Robert Pietrzykowski, pozostali pracownicy Zakładu				
Jednostka realizująca ⁷⁾ :	Zakład Metod Ilościowych				
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ :					
Status przedmiotu ⁹⁾ :	a) przedmiot	b) stopień	c) rok	d) forma studiów	
	PO	1	2	stacjonarne / niestacjonarne	
Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ :	a) semestr		b) Jęz. wykładowy ¹¹⁾		
	2		polski		
Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ :	Celem przedmiotu jest:				
	- zrozumienie znaczenia analizy statystycznej				
	- poznanie metod opisu statystycznego i prawidłowe stosowanie tych metod				
	- wypracowanie umiejętności wykorzystania oprogramowania statystycznego w zarządzaniu				
- właściwa analiza wyników badań statystycznych					
Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ :	a) forma dydaktyczna			b) liczba godzin (stacjonarne i niestacjonarne)	
	a1) wykład			15	18
	a2) ćwiczenia audytoryjne				
	a3) ćwiczenia laboratoryjne			15	9
a4) seminaria					
Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ :	dyskusja	T	eksperyment		
	projekt badawczy		studium przypadku		
	rozwiązywanie problemu	T	gry symulacyjne		
	analiza i interpretacja tekstów źródłowych		indywidualne projekty studenckie		
	konsultacje	T	Zespołowe projekty studenckie		T
	inne...		inne ...		
Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ :	A. wykłady				
	<p>Wprowadzenie do metod statystyki opisowej, rodzaje badań statystycznych, organizacja badania statystycznego. Tabela i graficzna prezentacja wyników analizy. Analiza struktury zbiorowości, porównania struktur. Charakterystyki liczbowe struktury zbiorowości (miary klasyczne i pozycyjne tendencji centralnej, zmienności, asymetrii, koncentracji). Analiza współzależności cech (korelacja i regresja). Szeregi czasowe, analiza dynamiki zjawisk, indeksy proste i agregatowe, metody dekompozycji szeregu czasowego. Wprowadzenie zagadnień statystyki matematycznej. Różnice między statystyką opisową a matematyczną.</p>				
B. ćwiczenia					
<p>Zapoznanie z oprogramowaniem statystycznym. Opracowanie materiału statystycznego. Tabelaryczne i graficzne prezentowanie danych przy wykorzystaniu oprogramowania statystycznego. Wyznaczanie miar struktury zbiorowości na podstawie danych indywidualnych oraz danych pogrupowanych. Opracowanie i prezentacja wyników analizy. Interpretacja uzyskanych wyników. Wykorzystanie metod analizy korelacji i regresji do badania związków między cechami. Analiza dynamiki zjawisk, wyznaczanie i interpretacja indeksów prostych oraz agregatowych. Analiza szeregu czasowego, wyodrębnianie składników szeregu czasowego. Zagadnienia związane z badaniem pełnym i częściowym. Elementy statystyki matematycznej.</p>					
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ :	Matematyka, Technologie informacyjne				
Założenia wstępne ¹⁷⁾ :					

Efekty kształcenia ¹⁸⁾ : (z kolejnymi numerami, 01, 02, 03 itd.)	01 - Student rozumie znaczenie podstawowych pojęć statystyki opisowej.		05 - umie interpretować wyniki badań statystycznych	
	02 - potrafi samodzielnie i swobodnie posługiwać się wybranym pakietem statystycznym		06 - potrafi rozwiązywać złożone problemy wymagające pracy zespołowej	
	03 - potrafi dobrać metody statystyczne odpowiednie do specyfiki badanego problemu		07 - przyswaja wiedzę potrzebną do wykorzystania na innych przedmiotach	
	04 - potrafi samodzielnie przeprowadzić analizę danych empirycznych		08 -	
Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ :	kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych	02, 03, 04, 05	ocena wykonanie zadania projektowego na zdefiniowany temat	04, 05, 06
	praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta		ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć	
	ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć		przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu	
	ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć		obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność)	
	egzamin pisemny	01, 05, 07	test komputerowy	
	egzamin ustny		inne..	
	inne...		inne..	
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ :	okresowe prace pisemne	T	imiennie karty oceny studenta	
	złożone projekty	T	treść pytań egzaminacyjnych z oceną	T
	inne...		inne..	
	inne...		inne..	
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ :	Element oceny	Waga w %	Element oceny	Waga w %
	kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych	50%	ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat	10%
	praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta		ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć	
	ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć		przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu	
	ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć		obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność)	
	egzamin pisemny	40%	test	
	egzamin ustny		inne..	
inne...		inne..		
Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ :	Wykład: sala wykładowa; ćwiczenia: laboratorium komputerowe			
Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ :				
a) podstawowa				
1. Wasilewska, E. 2011. Statystyka opisowa od podstaw. Podręcznik z zadaniami. Wydanie II rozszerzone. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.				
2. Piłatowska, M. 2007. Repetytorium ze statystyki. Wydanie I. PWN, Warszawa.				
b) uzupełniająca				
3. Aczel, A. 2006. Statystyka w zarządzaniu. PWN, Warszawa.				
4. Hryniewiecka, I. 2003. Ćwiczenia statystyczne w naukach ekonomicznych. ODIK, Gdańsk.				
5. Józwiak, J., Podgórski, J. 2006. Statystyka od podstaw. Wydanie VI. PWE, Warszawa.				
6. Krawczak, I. i inni, 2005. Statystyka w biznesie. Zastosowanie narzędzi Excel'a. Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa.				
7. Parlińska, M., Parliński, J. 2003. Badania statystyczne z Excelem. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.				
8. Sobczyk, M. 2007. Statystyka. PWN, Warszawa.				
UWAGI ²⁴⁾ :				