



KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		Nazwa przedmiotu	w jęz. polskim	STATYSTYKA
			w jęz. angielskim	STATISTICS

Kierunek	Towaroznawstwo
Specjalność	przedmiot kierunkowy
Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Status przedmiotu	obowiązkowy
Rygor	egzamin

Semestr studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin w tygodniu				Liczba godzin w semestrze			
		W	C	L	P	W	C	L	P
II	4					18	9		
Razem w czasie studiów						27			

Wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji
Podstawy matematyki i rachunku prawdopodobieństwa.

Cele przedmiotu
Celem przedmiotu jest nabycie umiejętności posługiwania się podstawowymi miarami statystycznymi, ich interpretacjami oraz zastosowaniem praktycznym.

Osiągane efekty uczenia się dla przedmiotu (EKP)		
Symbol	Po zakończeniu przedmiotu student:	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
EKP_01	Ma wiedzę ze statystyki niezbędną dla rozumienia i interpretowania podstawowych zjawisk i procesów przyrodniczych oraz do formułowania i rozwiązywania prostych zadań z zakresu towaroznawstwa	NK_W02; NK_W11
EKP_02	Zna podstawowe metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych	NK_W11
EKP_03	Potrafi prawidłowo interpretować zjawiska społeczne oraz je prognozować z wykorzystaniem standardowych metod i narzędzi statystycznych	NK_U01
EKP_04	Wykazuje umiejętność poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł	NK_U04

Treści programowe	Liczba godzin				Odniesienie do EKP
	W	C	L	P	
Podstawowe pojęcia statystyczne i zastosowania statystyki.	1				EKP_01
Badanie statystyczne: rodzaje badań, przebieg badania.	2				EKP_02
Szeregi statystyczne, tablice statystyczne, wykresy statystyczne.	2	1			EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04

Statystyka opisowa; miary położenia, rozproszenia, asymetrii i koncentracji.	6	4			EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04
Miary współzależności cech.	2	2			EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04
Szeregi czasowe; indeksy proste i agregatowe, dekompozycja szeregu czasowego.	2	1			EKP_01; EKP_02; EKP_03; EKP_04
Podstawy rachunku prawdopodobieństwa: definicja, rachunek zdarzeń, zmienna losowa, charakterystyki liczbowe zmiennej losowej, rozkłady podstawowych zmiennych losowych	2,5				EKP_01
Elementy wnioskowania statystycznego: relacja pomiędzy wynikami analizy próby a wnioskami dotyczącymi populacji generalnej. Zaliczenie.	0,5	1			EKP_01; EKP_04
Łącznie godzin	45	15			

Metody weryfikacji efektów uczenia się dla przedmiotu									
Symbol EKP	Test	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Sprawozdanie	Projekt	Prezentacja	Zaliczenie praktyczne	Inne
EKP_01			x						
EKP_02			x	x					
EKP_03			x	x					
EKP_04			x	x					

Kryteria zaliczenia przedmiotu
Zaliczenie ćwiczeń: zaliczenie kolokwium (minimum 50% punktów), Zaliczenie wykładu: zaliczenie egzaminu (minimum 50% punktów), Ocena końcowa jest średnią ważoną, gdzie wagami są: 60% dla oceny z egzaminu i 40% oceny z kolokwium. Uwaga: student otrzymuje ocenę powyżej dostatecznej, jeżeli uzyskane efekty kształcenia przekraczają wymagane minimum.

Nakład pracy studenta				
Forma aktywności	Szacunkowa liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie aktywności			
	W	C	L	P
Godziny kontaktowe	18	9		
Czytanie literatury	20	12		
Przygotowanie do zajęć ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych		12		
Przygotowanie do egzaminu, zaliczenia	17	13		
Opracowanie dokumentacji projektu/sprawozdania				
Uczestnictwo w zaliczeniach i egzaminach	2	2		
Udział w konsultacjach	5	5		
Łącznie godzin	62	53		
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu	115			
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4			
	Liczba godzin		ECTS	
Obciążenie studenta związane z zajęciami praktycznymi	53		2	
Obciążenie studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	41		1	

Literatura podstawowa
Józwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa, 1997. Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., Metody opisu statystycznego, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, 2000. Ostasiewicz, S., Rusnak Z., Siedlecka U., Statystyka. Elementy teorii i zadania, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław, 2011.
Literatura uzupełniająca
Aczel A.D., Statystyka w zarządzaniu, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa, 2000. Koronacki J. Mielniczuk J., Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych, WNT, 2006. Lange O., Statystyka, PWE, Warszawa, 1975.

Osoba odpowiedzialna za przedmiot
--

dr Tomasz Owczarek	KZiE
Pozostałe osoby prowadzące przedmiot	
dr hab. Piotr O. Czechowski, prof. UMG	KZiE
dr Tomasz Owczarek	KZiE
dr inż. Anetta Waśniewska	KZiE