

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Statystyka matematyczna		Kod 1011102311010340139
Kierunek studiów Zarządzanie - studia stacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Zarządzanie zasobami i marketingiem	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obligatoryjny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 15 Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki nauki ścisłe		Podział ECTS (liczba i %) 3 100%
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca: dr Aleksandra Woźniak, email: awozniak@math.put.poznan.pl, tel. (0*61) 665-2320, fax (0*61) 665-2348 Wydział Elektryczny ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Podstawowe wiadomości z analizy matematycznej, teorii zbiorów, logiki.
2	Umiejętności:	sprawne obliczanie wielkich liczb
3	Kompetencje społeczne	praca indywidualna i zespołowa
Cel przedmiotu: -Umiejętności i kompetencje: analizowanie problemów zarządzania metodami statystyki matematycznej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. zna metody i narzędzia modelowania procesów decyzyjnych - [K2A_W09] 2. zna metody i narzędzia statystyki matematycznej i ich zastosowanie do modelowania procesów i zjawisk zachodzących w organizacjach - [K2A_W10] 3. zna w sposób pogłębiony metody pozyskiwania danych o zachowaniach uczestników rynków zagranicznych - [K2A_W11]		
Umiejętności:		
1. potrafi prawidłowo interpretować i wyjaśniać zjawiska społeczne kulturowe, polityczne, prawne, ekonomiczne) oraz wzajemne relacje między zjawiskami społecznymi - [K2A_U01] 2. potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do opisu i analizowania przyczyn i przebiegu procesów i zjawisk społecznych oraz potrafi formułować własne opinie i dobrać krytycznie dane i metody analiz - [K2A_U02] 3. potrafi prognozować i modelować złożone procesy społeczne obejmujące zjawiska z różnych obszarów życia społecznego z wykorzystaniem zaawansowanych metod i narzędzi w zakresie dziedziny nauk ekonomicznych i dyscypliny nauk o zarządzaniu - [K2A_U04] 4. posiada umiejętność wykorzystania zdobytej wiedzy w różnych zakresach i formach, rozszerzoną o krytyczną analizę skuteczności i przydatności stosowanej wiedzy - [K2A_U06]		
Kompetencje społeczne:		

1. potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i rangować istotność alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [K2A_K03]
2. ma świadomość ważności zachowania w sposób profesjonalny, przestrzegania zasad etyki zawodowej i poszanowania różnorodności poglądów i kultur - [K2A_K04]
3. potrafi wносить wkład merytoryczny w przygotowanie projektów społecznych i zarządzać przedsięwzięciami wynikającymi z tych projektów - [K2A_K05]
4. ma świadomość interdyscyplinarności wiedzy i umiejętności potrzebnych do rozwiązywania złożonych problemów organizacji i konieczności tworzenia zespołów interdyscyplinarnych - [K2A_K06]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
-Kolokwia, egzamin pisemny i ustny.		
Treści programowe		
-Dane i podstawowe normy statystyczne. Zmienna losowa, podstawowe rozkłady zmiennych losowych. Rozkłady z prób. Przedziały ufności. Testowanie hipotez statystycznych. Statystyczna miara współzależności zjawisk. Analiza dynamiki zjawisk. Techniki losowania prób. Projektowanie eksperymentów statystycznych.		
Literatura podstawowa:		
1. K.Andrzejczak Statystyka elementarna z wykorzystaniem systemu STATGRAPHICS WPP Poznań 1997		
2. J.T.Mc Clave, F.H. Dietrich Statistics Collier Macmillan Publishers London 1988		
3. R. Johnson Elementary Statistics Duxbury Press Boston 1984		
4. W.Krysicki, J.Bartos, W.Dyczka, K.Królikowska, M.Wasilewski Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach, cz.I i II PWN Poznań 1997		
Literatura uzupełniająca:		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność		Czas (godz.)
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	60	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	30	2