

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu		
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Statystyka opisowa
	angielskim	Descriptive statistics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	<i>matematyka</i>
1.2. Forma studiów	<i>studia stacjonarne / studia niestacjonarne</i>
1.3. Poziom studiów	<i>studia pierwszego stopnia licencjackie</i>
1.4. Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
1.5. Specjalność	<i>Nauczanie matematyki, Zastosowania matematyki, Analiza danych</i>
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	<i>WM, Instytut Matematyki</i>
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	<i>dr Monika Czajkowska, dr Anna Sieczko, dr Magdalena Chrapek</i>
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>dr Zdzisław Kosztolowicz</i>
1.9. Kontakt	zdzisko@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	<i>P/K</i>
2.2. Status przedmiotu	<i>obowiązkowy</i>
2.3. Język wykładowy	<i>polski</i>
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	<i>1</i>
2.5. Wymagania wstępne	<i>Brak</i>

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	<i>wykład (15 godz. studia stacjonarne, 10 godz. studia niestacjonarne), ćwiczenia laboratoryjne (15 godz. studia stacjonarne, 10 godz. studia niestacjonarne)</i>	
3.2. Sposób realizacji zajęć	<i>zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	<i>zaliczenie z oceną (wykład, ćw. lab.)</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>wykład - wykład problemowy, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne - rozwiązywanie zadań, projekt, praca z komputerem</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<i>Jóźwiak J., Podgórski J.. Statystyka od podstaw. PWE. Warszawa 1997. Ostasiewicz S., Rusnak Z., Siedlecka U.. Statystyka. Elementy teorii i zadania. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego. Wrocław 1999. Starzyńska W.. Statystyka praktyczna. PWN. Warszawa 2002.</i>
	uzupełniająca	<i>Kot S. M., Jakubowski J., Sokołowski A.. Statystyka. Wyd. Difin. Warszawa 2011.</i>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1.Cele przedmiotu
Wiedza
C1 – przekazanie wiedzy z zakresu wykorzystywania metod i narzędzi statystycznych do opisu i badania rzeczywistości
Umiejętności
C2 – kształtowanie umiejętności analizowania i interpretowania danych statystycznych
Kompetencje społeczne
C3 – uświadomienie konieczności podejmowania właściwych decyzji w oparciu o prowadzone analizy statystyczne

4.2. Treści programowe

Wykład:

Przedmiot, funkcje i zadania statystyki. Podstawowe pojęcia statystyczne: jednostka statystyczna, zbiorowość statystyczna, cecha statystyczna. Podział cech statystycznych. Rodzaje badań statystycznych. Projektowanie badania statystycznego. Opracowanie i prezentacja danych statystycznych. Charakterystyki liczbowe struktury zbiorowości: miary przeciętne, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. Metody analizy korelacji i regresji.

Ćwiczenia laboratoryjne:

Podstawowe pojęcia statystyczne: jednostka statystyczna, zbiorowość statystyczna, cecha statystyczna. Podział cech statystycznych. Rodzaje badań statystycznych. Projektowanie badania statystycznego. Wykorzystanie wybranych programów komputerowych do opracowania i prezentacji danych. Charakterystyki liczbowe struktury zbiorowości: miary przeciętne, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. Metody analizy korelacji i regresji.

4.3 Przedmiotowe efekty kształcenia (mała, średnia, duża liczba efektów)

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Stopień nasycenia efektu kierunkowego [+] [++] [+++]	Odniesienie do efektów kształcenia	
w zakresie WIEDZY:			dla kierunku	dla obszaru
W01	wie jak zaplanować i przeprowadzić badanie statystyczne do postawionego celu badawczego	[+++] [+++]	MAT1A_W01 MAT1A_W03	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03
W02	wymienia podstawowe parametry statystyczne służące do opisu badanej rzeczywistości	[+++] [+++] [+++]	MAT1A_W01 MAT1A_W03 MAT1A_W04	X1A_W01 X1A_W02 X1A_W03
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:				
U01	planuje i przeprowadza mini-badanie statystyczne i opracowuje surowe dane statystyczne w postaci tablic i wykresów	[+++] [+++]	MAT1A_U24 MAT1A_U28	X1A_U02 X1A_U04 X1A_U07
U02	wyznacza i interpretuje parametry statystyczne dla danych surowych i danych opracowanych w postaci tablic i wykresów	[+++] [+++] [+++]	MAT1A_U24 MAT1A_U28 MAT1A_U29	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04 X1A_U07
U03	bada zależność korelacyjną między dwiema cechami	[+++] [+++]	MAT1A_U24 MAT1A_U28	X1A_U02 X1A_U04 X1A_U07
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:				
K01	stawia pytania, służące pogłębieniu własnego zrozumienia danego tematu	[++]	MAT1A_K02 MAT1A_K08	X1A_K01
K02	pracuje w zespole nad przygotowaniem, przeprowadzeniem i prezentacją wyników mini-badania	[++]	MAT1A_K03 MAT1A_K09	X1A_K02

4.4. Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia dla każdej formy zajęć				
na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
ćwiczenia laboratoryjne: od 51% do 65% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania wykład: od 51% do 65% liczby punktów uzyskanych z kolokwium	ćwiczenia laboratoryjne: od 66% do 75% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania wykład: od 66% do 75% liczby punktów uzyskanych z kolokwium	ćwiczenia laboratoryjne: od 76% do 85% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania wykład: od 76% do 85% liczby punktów uzyskanych z kolokwium	ćwiczenia laboratoryjne: od 86% do 95% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania wykład: od 86% do 95% liczby punktów uzyskanych z kolokwium	ćwiczenia laboratoryjne: od 96% do 100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania wykład: od 96% do 100% liczby punktów uzyskanych z kolokwium

4.5. Metody oceny dla każdej formy zajęć							
Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne*
		x (ćw. lab.)	x (w., ćw. lab.)				x (ćw. lab.)

* obecność na zajęciach, aktywność na zajęciach

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	30	20
Udział w wykładach	15	10
Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach... itd.	15	10
Udział w konsultacjach		
Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	20	30
Przygotowanie do wykładu		
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	5	10
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium	5	10
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa	10	10
Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Przygotowanie hasła do wikipedii		
Inne		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....