

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0532.6.GEO1.B/C.S	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Statystyka Statistics
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	geografia
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Magdalena Chrapek
1.6. Kontakt	Magdalena.Chrapek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	wiedomości z matematyki w zakresie szkoły średniej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład, laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład – wykład informacyjny w formie prezentacji multimedialnej laboratorium – ćwiczenia praktyczne z wykorzystaniem programów komputerowych wspomagających analizę danych	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Jażdżewska I. Statystyka dla geografów. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Łódź 2013 Sobczyk M.. Statystyka. Wydawnictwo Naukowe PWN. Warszawa 2007.
	uzupełniająca	Koronacki J. Mielniczuk J. Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne. Warszawa 2001. Ugarte M. D., Militino A. F., Arnholt A.T. Probability and statistics with R. CRC Press 2008.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>Wykład</i> C1 – przedstawienie metod opisu statystycznego oraz informacji na temat wnioskowania statystycznego <i>Laboratorium</i> C2 – kształtowanie umiejętności zastosowania podstawowych metod statystycznych
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) <i>Wykład:</i> Podstawowe pojęcia statystyczne. Klasyfikacja cech statystycznych. Projektowanie badania statystycznego. Grupowanie i prezentacja danych statystycznych. Charakterystyki liczbowe struktury zbiorowości: miary położenia, rozproszenia, asymetrii i koncentracji. Korelacja i regresja liniowa. Statystyczne metody analizy dynamiki zjawisk: przyrosty i indeksy jednopodstawowe oraz łańcuchowe. Wyodrębnianie trendu. Podstawowe rozkłady prawdopodobieństwa. Zasady testowania hipotez statystycznych. <i>Laboratorium:</i> Grupowanie i prezentacja danych. Dobór, wyznaczanie i interpretacja miar położenia, rozproszenia, asymetrii i koncentracji rozkładu cechy statystycznej. Kompleksowa analiza opisowa badanego zjawiska. Wyznaczanie i interpretacja współczynnika korelacji liniowej Pearsona oraz współczynnika korelacji rang Spearmana. Wyznaczanie oraz interpretacja miar dynamiki o podstawie stałej i zmiennej, wyodrębnianie trendu. Przykłady testowania hipotez statystycznych.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY :		
W01	zna zasady opisu statystycznego, w tym podstawowe miary statystyczne służące do opisu badanych zjawisk	GEO1A_W04
W02	zna podstawowe pojęcia związane z wnioskowaniem statystycznym, w tym pojęcie testu statystycznego	GEO1A_W04
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		

U01	wyznacza i interpretuje miary statystyczne, prezentuje dane w sposób graficzny	GEO1A_U03
U02	dobiera procedurę statystyczną odpowiednią do analizowanego problemu, zwraca uwagę na założenia stosowalności danej procedury	GEO1A_U03

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)			
	Kolokwium		Praca domowa	
	Forma zajęć		Forma zajęć	
	W	L	W	L
W01	+			
W02	+			
U01		+		+
U02		+		+

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
laboratorium (L)*	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

*) prowadzący zajęcia może dodatkowo uwzględnić aktywność studenta na zajęciach

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	30	14
<i>Udział w wykładach</i>	15	7
<i>Udział w laboratoriach</i>	15	7
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	20	36
<i>Przygotowanie do laboratorium</i>	4	8
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	8	8
<i>Inne (przygotowanie pracy domowej)</i>	8	20
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	50
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	2

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

.....