Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Statystyka w geografii - wykład, PG_00193790						
Kierunek studiów	Geografia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028			
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie		Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów			
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji	na uczelni			
Rok studiów	1		Język wykładowy	polski			
Semestr studiów	2		Liczba punktów ECTS	2.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia	egzamin			
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		prof. dr hab. Mirosław Miętus				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						

Formy zajęć

Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20

W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0

Aktywność studenta i liczba godzin pracy

Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
Liczba godzin pracy studenta	20	2.0	28.0	50

Cel przedmiotu

Wykłady dostarczą podstawowej wiedzy z zakresu podstaw statystyki opisowej w stopniu pozwalającym na zrozumienie treści wykładów prowadzonych w dalszym toku studiów, a także pozwalającym na wykonanie obliczeń niezbędnych do realizacji zadań zarówno w obszarze geografii fizycznej jak i społeczno-ekonomicznej.

Efekty uczenia się przedmiotu

Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
[GEOGRL3-U04] potrafi stosować metody terenowe i kameralne oraz narzędzia badawcze, metody analizy przestrzennej oraz metody prezentacji wyników badań z zakresu nauk geograficznych, ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można urzeczywistnić cel aplikacyjny geografii	potrafi stosować metody i narzędzia badawcze z zakresu nauk geograficznych oraz ocenić ich przydatność do realizacji zadań, w których można zrealizować cel aplikacyjny geografii treści programowe: 1-4	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
[GEOGRL3-W06] zna w stopniu zaawansowanym metody pozyskiwania, przetwarzania i opracowywania danych o środowisku geograficznym, oraz metody ich analizy i interpretacji	zna i rozumie w stopniu zaawansowanym metody i zasady opracowywania danych o środowisku naturalnym i antropogenicznym, oraz metody ich analizy i interpretacji, treści programowe: 1 - 10	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

1. Zagadnienia wstępne - Pojęcie i metody statystyki, zastosowania statystyki; Etapy badania statystycznego; Podstawowa terminologia; Skale pomiarowe.
2. Przygotowanie i przekształcanie danych; Statystyki opisowe: miary tendencji centralnej.
3. Miary rozproszenia, Rozkłady cechy i prawdopodobieństwa.
4. Weryfikacja hipotez statystycznych (formułowanie hipotez, poziom istotności, rodzaje testów statystycznych); Estymacja przedziałowa.
5. Regresja liniowa (szacowanie i interpretacja parametrów funkcji, ocena dopasowania, testowanie istotności współczynnika regresji) i korelacja (współczynnik korelacji liniowej Pearsona i testowanie jego istotności; współczynnik korelacji rang Spearmana i testowanie jego istotności); Szacowanie i interpretacja parametrów funkcji trendu; Regresja wielokrotna.

<table>
<tr><td>Wymagania wstępne i dodatkowe</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się</td><td colspan="3"><table>
<tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr>
<tr><td>test</td><td>51.0%</td><td>95.0%</td></tr>
<tr><td>aktywność w trakcie wykładu</td><td>51.0%</td><td>5.0%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td rowspan="3">Zalecana lista lektur</td><td>Podstawowa lista lektur</td><td colspan="2">Makać W., Urbanek-Krzysztofiak D., 2004. Metody opisu statystycznego. Wyd. UG, Gdańsk.

Balicki A., Makać W., 2010, Metody wnioskowania statystycznego, Wyd. UG, Gdańsk</td></tr>
<tr><td>Uzupełniająca lista lektur</td><td colspan="2">Krysicki w., Bartos J., Dyczka W., Królikowska K., Wasilewski M., 1986. Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Cz. II. Statystyka matematyczna, PWN.

Luszniewicz A., Słaby T., 1997, Statystyka stosowana, PWE, Warszawa.
Augustyniak H., 1999, Statystyka opisowa z elementami demografii, Przedsiębiorstwo Wydawnicze Ars boni et aequi, Po-znań.
Ignatczyk W., Chromińska M., 1999. Statystyka. Teoria i zastosowanie. WSB, Poznań.
Wieczorkowska G. (i in.), 2004. Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych.
Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.</td></tr>
<tr><td>Adresy eZasobów</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania</td><td colspan="3">Wyznacz podstawowe statystyki próby.
Oblicz prawdopodobieństwo wiedząc, że zmienna x spełnia kryteria rozkładu normalnego.
Wyznacz przedział ufności dla średnie z próby przy znanej wariancji i poziomie istotności
Wyznacz zmianę cechy y w czasie znając równanie trendu liniowego.
Zweryfikuj hipotezę zerową o istotności statystycznej współczynnika korelacji dwóch cech przy hipotezie alternatywnej o braku istotności.</td></tr>
<tr><td>Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu</td><td colspan="3">Nie dotyczy</td></tr>
</table>

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.