

Nazwa przedmiotu: Statystyka w geografii		Kod ECTS:
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek: Wydział Oceanografii i Geografii	Nazwa kierunku: Geografia	
Nazwa specjalności: –		
Nazwiska osób prowadzących: prof. UG dr hab. Mirosław Miętus (wykład), dr Michał Marosz, dr inż. Grzegorz Masik (ćwiczenia)		
Liczba godzin zajęć: 30, w tym: wykładów – 20 godzin ćwiczeń laboratoryjnych – 10 godzin	Liczba punktów ECTS: 4	
Rodzaj studiów: stacjonarne, I stopnia	Rok i semestr studiów: I, 2	
Status przedmiotu: obligatoryjny	Język wykładowy: polski	
Metody dydaktyczne: Wykład – wykład klasyczny Ćwiczenia - praktyczne zastosowanie metod matematycznych do rozwiązywania zadań	Formy i warunki zaliczania przedmiotu: Wykład – egzamin pisemny; test złożony z zadań otwartych Ćwiczenia – zaliczenie; kolokwia pisemne okresowe i kolokwium końcowe złożone z zadań otwartych	
Określenie wymagań wstępnych: Wiedza z zakresu: znajomość zasad arytmetyki zgodnie z programem matematyki w szkole średniej Umiejętności: posługiwanie się kalkulatorem z zaawansowanymi funkcjami, podstawowa umiejętność korzystania z arkusza kalkulacyjnego takich jak np. Excel.		
Założenia i cele przedmiotu: Posługiwanie się metodami statystycznymi w geografii, umiejętność doboru metod statystycznych w zależności od rodzaju danych, umiejętność interpretowania danych i wyników testów statystycznych.		
Treści programowe: Wykład - zdarzenia losowe. Prawdopodobieństwo, prawdopodobieństwo warunkowe. Zmienna losowa, funkcje zmiennej losowej, parametry rozkładu zmiennej losowej. Rozkłady prawdopodobieństwa. Twierdzenia graniczne. Populacja generalna, próba, statystyka. Teoria estymacji. Test statystyczny. Testowanie parametrów. Testy nieparametryczne. Analiza regresji i korelacji. Analiza wieloczynnikowa Ćwiczenia - analiza jednej zmiennej – poziom, dyspersja, skośność; analiza współbieżności dwóch procesów – korelacja i regresja.		
Umiejętności i kompetencje: Student wykazuje znajomość statystyki na poziomie pozwalającym opisywanie zjawisk przyrodniczych, stosuje na poziomie podstawowym metody matematyczne i statystyczne do opisu zjawisk i analizy danych.		
Wykaz literatury Podstawowej: – Ignatczyk W., Chromińska M., 1999, <i>Statystyka. Teoria i zastosowanie</i> , Wyd. WSB, Poznań; – Jażdżewska I., 2003, <i>Statystyka dla geografów</i> , Wyd. UŁ, Łódź; – Wieczorkowska G., Kochański P., Eljaszuk M., 2005. <i>Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych</i> . Wyd. Scholar, Warszawa; Uzupełniającej: – Frankfort-Nachmias Ch., Nachmias D., 2001, <i>Metody badawcze w naukach społecznych</i> , Wyd. Zysk i S-ka, Poznań; – Górniak J., Wachnicki J., 2008, <i>Pierwsze kroki w analizie danych</i> . SPSS for Windows, SPSS, Kraków; – Makać W., Urbane-Krzysztofiak D., 2004, <i>Metody opisu statystycznego</i> , Wyd. UG, Gdańsk;		