

Nazwa przedmiotu/modułu:		Podstawy biostatystyki w dietetyce			
Nazwa angielska:		Foundations of Biostatistics in Dietetics			
Kierunek studiów:		Dietetyka			
Specjalność:		Dietoprofilaktyka i dietoterapia			
Tryb/Poziom studiów:		Stacjonarne / I-go stopnia – licencjackie			
Profil studiów		Praktyczny			
Jednostka prowadząca:		Karkonoska Państwowa Szkoła Wyższa w Jeleniej Górze, Wydział Nauk Medycznych i Technicznych, Katedra Nauk Technicznych			
Prowadzący przedmiot:		prof. Sławomir Koziół			
Status przedmiotu:		w zakresie			
I Formy zajęć, liczba godzin					
Semestr	Wykład	Ćwiczenia	Laboratoria	Łącznie	ECTS
5	10	-	15	25	1+1
Razem:					2
II Cel przedmiotu:					
C1 – Wyposażenie studentów w podstawową wiedzę o statystyce i jej roli w działalności badawczej					
C2 – Zapoznanie studentów z metodami analizy materiału empirycznego oraz podstawowymi metodami wyciągania wniosków statystycznych					
C3 – Nabycie umiejętności stosowania podstawowych metod statystycznych w rozwiązywaniu niektórych statystycznych problemów z dziedziny nauk medycznych					
III Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:					
Znajomość matematyki na poziomie szkoły średniej. Podstawowa znajomość arkusza kalkulacyjnego.					
IV Oczekiwane efekty uczenia się:					
Wykłady					
EU 1 – Student zna podstawowe pojęcia statystyczne, zna zagadnienia dotyczące liczenia, mierzenia, sposobów ujmowania danych w klasy, szeregi					
EU 2 – student zna rodzaje pomiarów, skal pomiarowych oraz rozumie ich istotę w badaniach medycznych					
Laboratoria					
EU 3 – posiada umiejętność analizowania, pozyskiwania, prezentowania i interpretacji danych statystycznych w kategoriach statystyki opisowej					
EU 4 – potrafi dobierać metody statystyki opisowej odpowiednie do specyfiki badanego problemu, jest wyczulony na etyczną stronę przygotowania i prowadzenia badań naukowych					
V Treści programowe:					
Forma zajęć: wykłady					Liczba godzin
W1	Zastosowanie statystyki matematycznej, definicja biostatystyki, jej cele i zadania w badaniach przyrodniczo – społecznych. Omówienie podstawowych pojęć statystycznych. Losowanie w statystyce. Organizacja badań statystycznych. Opracowanie zbioru o małej i dużej liczebności				1
W2	Miary tendencji centralnej. Miary dyspersji. Estymacja parametrów jednej zmiennej.				1
W3	Weryfikacja hipotez statystycznych - testy parametryczne i nieparametryczne				2
W4	Korelacja i regresja				2
W5	Podstawy analizy dynamiki zjawisk				2

W6	Opracowanie materiału statystycznego z wykorzystaniem poznanych metod, technik i narzędzi badawczych	2
Suma godzin		10
Forma zajęć: laboratoria		Liczba godzin
Lab.1	Przedmiot pomiaru w naukach przyrodniczych, z uwzględnieniem zagadnień związanych z żywieniem człowieka.	1
Lab.2	Przykłady doświadczeń i zdarzeń losowych, obliczanie prawdopodobieństwa	2
Lab.3	Obliczanie wskaźników struktury, natężenia, pogładowości z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego	2
Lab.4	Obliczanie miar średnich i miar rozproszenia w zastosowaniach medycznych	2
Lab.5-6	Analiza wyników badań z wykorzystaniem programu Excel oraz STATISTICA. Prezentacja graficzna wyników	2
Lab.7	Modele statystyczne w badaniach biostatystycznych	2
Lab.8	Opracowanie zbioru o dużej liczebności z wykorzystaniem poznanych metod, technik i narzędzi badawczych.	2
Lab.9	Prezentacja i omówienie wyników badań przeprowadzonych przez studentów w zakresie diety na wybranych grupach wiekowych.	2
Suma godzin		15
VI Narzędzia dydaktyczne:		
1.	rzutnik i prezentacje multimedialne, tablice	
2	pokazy przykładów analiz statystycznych	
3	komputery z oprogramowaniem statystycznym,	
VII Metody dydaktyczne:		
1	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną	
2	dyskusja dydaktyczna	
3	Ćwiczenia z użyciem komputera	
VIII Sposoby oceny (F – formująca, P – podsumowująca)		
F1	Aktywność w czasie zajęć	
F2	Prezentacje własne studentów podczas zajęć laboratoryjnych z wybranej tematyki	
P1	Test sprawdzający wiedzę (łącznie z wykładów i laboratorium) złożony z 15 pytań.	
P2	praktyczne umiejętności analizy danych i interpretacji wyników wykonanie określonych zadań na stanowisku komputerowym	
IX Obciążenie pracą studenta		
Forma aktywności		Łączna i średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie zajęć)		25
Godziny kontaktowe z nauczycielem (w trakcie konsultacji, średnio na studenta)		5
Przygotowanie się do zajęć		45
Przygotowanie się do kolokwium końcowego		15
SUMA		90
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU		3
X Literatura podstawowa i uzupełniająca		
Literatura podstawowa		
1. Stanisz A.: Biostatystyka. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wyd. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2005		
2. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica. Wyd. Helion. 2012. Data wydania ebooka: 2012-09-06		
Literatura uzupełniająca		
1. Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach medycyny t. 1,2,3 StatSoftPolska 2006/2007		

XI TABLICA POWIĄZAŃ EFEKTÓW PRZEDMIOTOWYCH I KIERUNKOWYCH Z CELAMI PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO METOD WERYFIKACJI

Efekty uczenia się	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla całego programu (PEK)	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Metody dydaktyczne	Sposób oceny
EU 1	K_W_10; K_W_16; K_K_01	C1	W1	1,2	1	F1, P1
EU 2	K_W_10; K_W_16; K_W_18; K_K_01	C2	W2,W3,W4, W5,W6	1,2	1	F1, P1
EU 3	K_W_09; K_W_10; K_U_07; K_U_09; K_K_01	C2, C3	Lab.1, Lab.2, Lab.3, Lab.4, Lab.5-6,	1,2,3	2,3	F1,F2
EU 4	K_W_11; K_W_12; K_U_09; K_U_11; K_K_01; K_K_02; K_K_05; K_K_08	C2, C3	Lab.7, Lab.8, Lab.9	1,2,3	2,3	F1,F2,P2

XII. ZASADY WERYFIKACJI OCZEKIWANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

W celu pełnej orientacji studenta, co do stawianych mu wymagań oraz zakresu sprawdzania opanowanych przez niego wiadomości i umiejętności, na pierwszych zajęciach przedstawiane są przez prowadzącego zajęcia szczegółowe informacje precyzujące, jaką ocenę można otrzymać w zależności od stopnia opanowania danego efektu

XIII. INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Zajęcia odbywają się w sali komputerowej 229 Wydziału Nauk Medycznych i Technicznych bud. 3 zgodnie z zapisami w planie zajęć
 Terminy konsultacji podawane są na pierwszych zajęciach.
 Informacje na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina) – zgodnie z planem zajęć umieszczonym na tablicy informacyjnej oraz na stronie internetowej WNMiT