

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nysie

Instytut Zdrowia Publicznego

Opis modułu kształcenia

Nazwa modułu (przedmiotu)		Podstawy biostatystyki			Kod podmiotu				
Kierunek studiów		Zdrowie Publiczne							
Profil kształcenia		ogólnoakademicki							
Poziom studiów		Studia pierwszego stopnia							
Specjalność		Przedmiot dla wszystkich specjalności							
Forma studiów		stacjonarny							
Semestr studiów		III							
					Zajęcia z zakresu nauk podstawowych		Tak		
Tryb zaliczenia przedmiotu		Zaliczenie na ocenę		Liczba punktów ECTS				Sposób ustalania oceny z przedmiotu	
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze		Całkowita	3	Zajęcia kontaktowe	1	Zajęcia praktyczne	0,5
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów kształcenia w ramach form zajęć				Waga w %
Wykład		45	30	15	Zaliczenie w formie pisemnej				50
Ćwiczenia praktyczne		45	30	15	Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań				50
Razem:		90	60	30	Razem				100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty kształcenia dla modułu (przedmiotu)			Sposoby weryfikacji efektu kształcenia	Efekty kierunkowe	Efekty obszarowe		Uwagi
Wiedza	1.	Zna podstawowe miary statystyczne			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań	K_W14	M1_W09 M1_W10 S1A_W06		
	2.	Zna sposoby prezentacji danych			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań	K_W14	M1_W09 M1_W10 S1A_W06		
	3.	Analizuje i interpretuje wyniki otrzymane na podstawie danych			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_W14	M1_W09 M1_W10 S1A_W06		
Umiejętności	1.	Umie zbudować szereg rozdzielczy			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_U02 K_U03	M1_U03 M1_U06 M1_U04 M1_U08 M1_U12 M1_U13		
	2.	Potrafi obliczyć i zinterpretować podstawowe miary statystyczne			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_U02 K_U03	M1_U03 M1_U06 M1_U04 M1_U08 M1_U12 M1_U13		
	3.	Umie ocenić poziom zależności między zmiennymi			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_U02 K_U03	M1_U03 M1_U06 M1_U04 M1_U08 M1_U12 M1_U13		
	4.	Umie zaprezentować dane w formie tabelarycznej i graficznej			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_U10	M1_U03 M1_U06 M1_U04 M1_U08 M1_U12 M1_U13		
Kompetencje społeczne	1.	Ma świadomość potrzeby samodzielnego rozwijania swojej wiedzy i umiejętności			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań	K_K01	M1_K01 M1_K02		
	2.	Potrafi elastycznie poszukiwać oraz dobierać metody rozwiązywania problemów			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_K07	M1_K01 M1_K02		
	3.	Jest przygotowany do przekazywania, przekonywania i obrony własnych poglądów w imię osiągnięcia wspólnych celów			Zaliczenie w formie pisemnej, ocena zadań projektowych	K_K02	M1_K01 M1_K02		

## Prowadzący

<b>Forma zajęć</b>	<b>Prowadzący zajęcia</b> (tytuł/stopień naukowy, imię i nazwisko)
Wykład	Dr hab. Mariusz Czekala
Ćwiczenia praktyczne	Dr hab. Mariusz Czekala

## Treści kształcenia

Wykład		Metody dydaktyczne	Wykład multimedialny
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Definicje i podstawowe pojęcia rachunku prawdopodobieństwa.		3
2.	Statystyka opisowa		3
3.	Statystyka matematyczna.		3
4.	Modele statystyczne w badaniach biostatystycznych		3
5.	Planowanie badań z uwzględnieniem tworzenia bazy danych i ich późniejszej analizy		3
<b>Razem liczba godzin:</b>			<b>15</b>

Ćwiczenia praktyczne		Metody dydaktyczne	Zajęcia w pracowni komputerowej
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
1.	Elementy statystyki opisowej i matematycznej		2
2.	Etapy badań statystycznych		2
3.	Prezentacja tabelaryczna (szereg rozdzielczy) i graficzna (histogram) danych statystycznych		3
4.	Miary rozkładu: średnia, odchylenie standardowe, rozstęp, współczynnik zmienności, mediana, modalna, współczynnik skośności- na przykładzie danych medycznych		3
5.	Zmienna losowa i jej rozkład prawdopodobieństwa.		3
6.	Modele statystyczne w badaniach biostatystycznych		2
<b>Razem liczba godzin:</b>			<b>15</b>

### Literatura podstawowa:

1	Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna w zadaniach. Cz.1, Rachunek prawdopodobieństwa / Włodzimierz Krysiński Wydaw. Naukowe PWN
2	Biostatystyka / red. Andrzej Stanisł. - Kraków : Wydaw. Uniwersytetu Jagiellońskiego
3	Biostatystyka : wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych / Cezary Watała. - Bielsko-Biała : Alfa-medica Press

### Literatura uzupełniająca:

1	Statystyka : elementy teorii i zadania / Stanisława Ostasiewicz, Zofia Rusnak, Urszula Siedlecka-Wrocław : Wydaw. Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu
---	---

.....  
Koordynator modułu (przedmiotu)  
podpis

.....  
Dyrektor Instytutu  
pieczęć i podpis