

SYLABUS

Elementy statystyki w badaniach naukowych

Informacje podstawowe

Jednostka organizacyjna: Wydział Profilaktyki i zdrowia	Rok akademicki 2026/2027		
Kierunek studiów: Kosmetologia	Rok studiów/ semestr Rok II; sem. 3		
Poziom kształcenia: Studia drugiego stopnia Poziom kwalifikacji PRK: VII	Kod przedmiotu: K -kierunkowy /P -podstawowy / <u>O-ogólny</u> / W- do wyboru/ OW- do ograniczonego wyboru		
Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 7 wskazanych w uniwersalnych charakterystykach poziomów PRK: P7U_W; P7U_U; P7U_K			
Forma studiów: niestacjonarne	Statut przedmiotu: Obowiązkowy		
Profil studiów: praktyczny	Forma weryfikacji uzyskanych efektów uczenia się: Zaliczenie na ocenę		
Dyscypliny: Nauki o zdrowiu/ Nauki medyczne	Liczba punktów ECTS: 1		
Koordynator przedmiotu:			
Prowadzący zajęcia:			
Wymagania wstępne: Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu student powinien posiadać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu Technologii informacyjnej na poziomie studiów I stopnia.			
Założenia i cele dla przedmiotu: Celem prowadzonych zajęć jest przekazanie wiedzy na temat podstaw technik statystycznych i umiejętności ich adekwatnego stosowania			
Efekty uczenia się dla przedmiotu			
Efekty w zakresie:	Odniesienie do efektów uczenia się na poziomie 7 charakterystyk drugiego stopnia PRK	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy- Student zna i rozumie:			

podstawowe pojęcia z zakresu statystyki (potrafi zastosować odpowiednie symbole); podstawowe miary z zakresu statystyki opisowej i wnioskowania statystycznego; zna najbardziej użyteczne techniki statystycznej analizy danych ze szczególnym uwzględnieniem technik służących do porównań grupowych oraz analizy związków między zmiennymi.	P7S_WK P7S_WG	K_W15	Kolokwium (test wielokrotnego wyboru)
---	------------------	-------	--

Umiejętności- Student potrafi:

planować analizę statystyczną zebranego materiału badawczego; ocenić przydatność poszczególnych technik analizy i dobrać je do postawionych problemów badawczych; wykorzystać nowoczesne techniki komputerowe wspomagające statystykę opisową i wnioskowanie statystyczne	P7S_UK P7S_UW P7S_UO	K_U20	Ćwiczenia z tekstem Prezentacja multimedialna
---	----------------------------	-------	--

Kompetencji społecznych- Student jest gotów do:

zwracania się do ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	P7S_KK	K_K14	obserwacja pracy studenta;
---	--------	-------	----------------------------

Bilans punktów ECTS

Szacowany nakład pracy

Forma	Liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
	Sem 3	Sem 4	Sem 3	Sem 4
Wykład	5	-	1	-
Ćwiczenia	15	-	-	-
Seminarium	-	-	-	-
Praca własna studenta	-	-	-	-
Łączny nakład pracy studenta	20		1	
Liczba godzin kontaktowych	15			
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	-		-	

Kryteria oceny

Kryteria oceny kolokwium	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; student powinien gruntownie powtórzyć całość materiału	poniżej 60%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	60-68%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; praca zadowalająca, ale ze znaczącymi (istotnymi) brakami	69-76%
	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; praca dobra jednak z szeregiem zauważalnych błędów	77-84%
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	85-92%
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca wskazująca na opanowanie wymaganej wiedzy z dopuszczeniem jedynie drugorzędnych błędów	93-100%
Kryteria oceny pracy samokształceniowej	Ocena niedostateczna (2,0)- student nie osiągnął wymaganych efektów uczenia się; praca nie spełnia minimum wymagań lub nie została przygotowana	poniżej 50%
	Ocena dostateczna (3,0)- student osiągnął efekty w stopniu dostatecznym; praca spełnia minimalne kryteria	50,5-60%
	Ocena dość dobra (3,5)- student osiągnął efekty w stopniu dość dobrym; pracę cechują liczne braki wymagające uzupełnienia	60,5-70%

	Ocena dobra (4,0)- student osiągnął efekty w stopniu dobrym; w pracy występują zauważalne błędy	70,5-80%	
	Ocena ponad dobra (4,5)- student osiągnął efekty w stopniu ponad dobrym; praca powyżej przeciętnej nielicznymi błędami	85,5-90%	
	Ocena bardzo dobra (5,0)- student osiągnął efekty w stopniu bardzo dobrym; praca przedstawiająca temat w sposób wyczerpujący z ewentualnymi drugorzędnymi błędami	90,5-100%	
Literatura			
Literatura obowiązkowa	Taylor G. , Harris M. Statystyka medyczna jasno i zrozumiale, Makmed 2020 Górnjak J., Wachnicki J., Pierwsze kroki w analizie danych, SPSS Polska, Kraków. 2010, King B., Minimum E., Statystyka dla psychologów i pedagogów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009 Ferguson G., Takane Y., Analiza statystyka w psychologii i pedagogice, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 2004		
Literatura dodatkowa	Rubacha K., Metodologia badań nad edukacją, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa. 2008		
Treści programowe			
L.P.	Treści programowe	Forma prowadzenia zajęć	Liczba godzin
SEMESTR 3			
1	Przedmiot i zadania statystyki. Podstawowe pojęcia statystyczne.	Wykład	1
2	Rodzaje badań statystycznych i ich organizacja.	Wykład	1
3	Typy rozkładów empirycznych jednej zmiennej. Miary średnie. Miary zmienności. Miary asymetrii. Miary koncentracji.	Wykład	1
4	Rozkłady zmiennych losowych ciągłych.	Wykład	1
5	Statystyka opisowa. Zmienne dwuwymiarowe. Korelacja i regresja	Wykład	1
6	Zastosowanie wybranych programów w obliczeniach statystycznych: Excel, STATISTICA.	Ćwiczenie	3
7	Obliczanie parametrów prostej. Zastosowanie testów statystycznych do oceny istotności parametrów prostej	Ćwiczenie	3
8	Stawianie i weryfikacja hipotez statystycznych.	Ćwiczenie	3
9	Wykorzystanie podstawowych testów parametrycznych i nieparametrycznych	Ćwiczenie	3
10	Testy istotności dla: wartości średniej populacji, porównanie parametrów dwóch prób dla zmiennych niepołączonych i znanym lub nieznanym odchyleniu standardowym, oraz dla zmiennych połączonych.	Ćwiczenie	3