

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy zastosowań statystyki w medycynie - (wykład + ćw. audytoryjne), PG_00168445						
Kierunek studiów	Fizyka medyczna (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		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		4.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Anita Dąbrowska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	15.0	0.0	0.0	0.0	45
	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	45		0.0		55.0	100
Cel przedmiotu	Poznanie podstaw metodologii badań naukowych w medycynie. Zaznajomienie studenta z metodą opisu i analizy statystycznych danych z uwzględnieniem specyfiki modeli procesów biomedycznych. Nabycie umiejętności stosowania metodologii statystycznej do rozwiązywania problemów badawczych w medycynie i ochronie zdrowia. Student powinien umieć ocenić przydatność i dokonać wyboru najodpowiedniejszych metod i narzędzi statystycznych do rozwiązania zadanego problemu z dziedziny nauk biomedycznych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[FIZMEDMU2_W13] zna zasady posługiwania się bazami danych medycznych oraz konsolidacji tych danych rozproszonych w kilku typach baz wraz z analizą statystyczną		Student zna podstawy metodologii badań naukowych w medycynie. Student zna metody opisu i analizy statystycznych danych z uwzględnieniem specyfiki modeli procesów biomedycznych.		[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny		
	[FIZMEDMU2_U13] potrafi posługiwać się bazami danych medycznych i dokonywać konsolidacji tych danych rozproszonych w kilku typach baz oraz przeprowadzać analizą statystyczną na tych danych		Student potrafi stosować metodologię statystyczną do rozwiązywania problemów badawczych w medycynie i ochronie zdrowia. Student potrafi dokonać wyboru odpowiednich metod i narzędzi statystycznych do rozwiązania zadanego problemu z dziedziny nauk biomedycznych.		[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny		

Treści przedmiotu	ABC raportu statystycznego. Dobór próby. Statystyki opisowe: miary położenia, miary zmienności, asymetrii i koncentracji.		
	Rozkłady. Rozkład zmiennej losowej ciągłej. Rozkład zmiennej losowej dyskretnej.		
	Testy istotności różnic dla prób niezależnych.		
	Testy istotności różnic dla prób zależnych.		
	Testy zgodności.		
	Testy nieparametryczne		
	Analiza wariancji klasyfikacja jednoczynnikowa.		
	Analiza wariancji klasyfikacja wieloczynnikowa. Analiza wariancji testy po fakcie.		
	ANOVA nieparametryczna.		
	Analiza korelacji. Regresja liniowa. Inne analizy regresji.		
	Analiza przeżycia. Analizy wielowymiarowe.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wejściówki na wykładzie	51.0%	70.0%
	Kolokwium	51.0%	30.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Andrzej Stanisław, Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach medycznych. Tomy 1, 2, 3 Statystyki podstawowe Kraków 2007 (wyd. 2) Statsoft Inc. Anna Baranowska, "Elementy statystyki dla studentów uczelni medycznych", Oficyna Wydawnicza GiS, Wrocław 2022	
	Uzupełniająca lista lektur	A. Petrie, C. Sabin, Statystyka medyczna w zarysie, PZWL, 2006	
	Adresy eZasobów		
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Brak		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.