



KARTA PRZEDMIOTU

Rok akademicki 2025/2026

Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Metodologia badań i biostatystyka Research Methodology and Biostatistics
	angielskim	
Osoba przygotowująca kartę przedmiotu		Prof. dr hab. Grażyna Nowak-Starz, dr Agnieszka Strzelecka
Kontakt		Agnieszka.strzelecka@ujk.edu.pl

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

1.1. Język wykładowy	Angielski
1.2. Wymagania wstępne	Podstawowe zagadnienia z zakresu metodologii badań naukowych. Umiejętność pracy w środowisku Microsoft Office ze szczególnym uwzględnieniem Microsoft Excel

2. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Forma zajęć		Wykłady (e-learning), ćwiczenia
2.2. Miejsce realizacji zajęć		Platforma zdalnego nauczania, Teams (wykład), sale komputerowe Collegium Medicum UJK (ćwiczenia)
2.3. Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną
2.4. Metody dydaktyczne		Wykład problemowy; wykład konwersatoryjny Ćwiczenia: ćwiczenia praktyczne, dyskusja, studium przypadków
2.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. K.S.Kushwaha;C.M.Pandey Biostatistics: Basic Concepts and Methodology eBook Collection (EBSCOhost), 2020
	uzupełniająca	1. https://library.usmf.md/sites/default/files/2023-05/Raevschi_BSTC%26RM_engl.pdf

3. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

3.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)	
Wykład	
C1. Zapoznanie studenta z zasadami projektowania i planowania badań ilościowych, jakościowych i mieszanych w naukach medycznych i naukach o zdrowiu..	
Ćwiczenia	
C1. nabycie szczególnego uwrażliwienia na konieczność rozpoznawania kontekstu prowadzonego badania i przełożenia go właściwe typy cech statystycznych	
C2. utrwalenie umiejętności rozróżniania pojęć, terminologii oraz metod wnioskowania statystycznego	
C1. praktyczne stosowanie metod analizy statystycznej, uogólnianie wyników uzyskanych na podstawie badanej próby danych	
3.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)	
Wykłady	
1. Metodologia jako nauka –wyjaśnienie pojęć. Rodzaje badań naukowych i ich zastosowanie w dyscyplinie nauk o zdrowiu i nauk medycznych.	



2. Badania jakościowe i ilościowe. Pomiar w badaniach naukowych. Dobór próby do badań
3. Ochrona praw autorskich i zasady etyczne w badaniach naukowych w obszarze nauk o zdrowiu i nauk medycznych . Rodzaje prac naukowych. Zastosowanie badań naukowych w praktyce medycznej- evidence based medicine

Ćwiczenia

Tworzenie baz danych. Opis statystyczny. - dobór, wyznaczanie i interpretowanie miar statystycznych, graficzna prezentacja danych stosownie do ich rodzaju i użytej skali pomiarowej. Testy parametryczne i nieparametryczne - zasady wnioskowania statystycznego.. Analiza przeżycia. Analiza przeżycia w oparciu o model proporcjonalnego hazardu Coxa. Regresja logistyczna. Interpretacja parametrów równania regresji logistycznej; wyznaczanie i interpretacja ilorazu szans (odds ratio).

Zajęcia realizowane z wykorzystaniem programu Microsoft Excel oraz STATISTICA.

3.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Uczestnik, który zaliczył przedmiot
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:	
W01	Zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych doboru odpowiedniego planu badania, odpowiedniej grupy badanej oraz planowania procedur i narzędzi badawczych.
W02	Zna i rozumie zasady tworzenia bazy danych, przekształcania zmiennych oraz weryfikacji poprawności danych.
W03	Zna i rozumie zasady stosowania metod i narzędzi statystycznych służących do analizy zebranego materiału badawczego oraz zasady wnioskowania statystycznego i wyciągania wniosków w oparciu o przeprowadzoną analizę statystyczną.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:	
U01	Przeprowadzić badanie naukowe z uwzględnieniem norm prawnych i etycznych.
U02	Przygotować schemat planu badania naukowego.
U03	Wybrać odpowiedni test statystyczny w zależności od celu prowadzonej analizy, typu zmiennych, spełnienia określonych założeń testów statystycznych.
U04	Przeprowadzić poprawnie analizę statystyczną z wykorzystaniem określonego oprogramowania statystycznego.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów:	
K01	Zrealizować badanie naukowe zgodnie z zadaniami prawnymi i etycznymi.
K02	Do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji, w tym poznania zasad i metod analizy statystycznej zebranego materiału.

3.4 Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Test zaliczeniowy	Test zaliczeniowy				



przedmiotowe (symbol)	Forma zajęć			Forma zajęć														
	W	C	...	W	C	...												
W01	+																	
W02	+																	
W03	+																	
U01					+													
U02					+													
U03					+													
U04					+													
K01					+													
K02					+													

3.5 Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 61% i nie więcej niż 69% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z egzaminu
	3,5	co najmniej 69% i nie więcej niż 77% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z egzaminu
	4	co najmniej 77% i nie więcej niż 85% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z egzaminu
	4,5	co najmniej 85% i nie więcej niż 93% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z egzaminu
	5	co najmniej 93% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z egzaminu
ćwiczenia (C)*	3	co najmniej 61% i nie więcej niż 69% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z projektu
	3,5	co najmniej 69% i nie więcej niż 77% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z projektu
	4	co najmniej 77% i nie więcej niż 85% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z projektu
	4,5	co najmniej 85% i nie więcej niż 93% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z projektu
	5	co najmniej 93% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania z projektu

4. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY UCZESTNIKA

Kategoria	Obciążenie uczestnika
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	45
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	30
SAMODZIELNA PRACA UCZESTNIKA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Przygotowanie do wykład	
Przygotowanie do ćwiczeń	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	55
PUNKTY ECTS za przedmiot	2

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....

***niepotrzebne usunąć**