KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	**0912-7LEK-B2.9-Mbm**	
Nazwa przedmiotu w języku	**polskim**	Metodologia badań naukowych z elementami biostatystyki w medycynie
	angielskim	Methodology of scientific research with elements of biostatistics in medicine

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	lekarski
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Grażyna Nowak –Starz, prof. UJK
1.6. Kontakt	cm_inm@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.2. Język wykładowy	polski
2.4. Wymagania wstępne	brak

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Formy zajęć		Wykłady 10h (w tym 3h e-learningu), ćw 10h
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym Collegium Medicum UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne		Wykład informacyjny
3.5. Wykaz literatury	**podstawowa**	1) Wiraszka G, Stępień R, Kozieł D, Naszydłowska E. Naukowa informacja medyczna. Podstawa badań i praktyki pielęgniarskiej opartej na dowodach. Wyd. UJK, Kielce 2023. 2) Radomski D, Grzanka A. Metodologia badań naukowych w medycynie. Uniwersytet Medyczny im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu. Poznań 2011. 3) Badania naukowe z udziałem ludzi w biomedycynie. Red. Joanna Różyńska, Marcin Waligóra, Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2012.
	uzupełniająca	1) International Ethical Guidelines for Health-related Research Involving Humans Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) in collaboration with the World Health Organization (WHO). Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS), Genewa 2016 2) Poradnik metodyczny pisania prac i prowadzenia badań naukowych w zakresie nauk kultury fizycznej: methodological handbook of writing papers and conducting research in physical education studies. Red. nauk. T. Kasperczyk. Wydaw Jet, Kraków 2013. 3) Czasopisma i bazy medyczne

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

C1 - Poznanie zasad strategii praktyki klinicznej opartej na dowodach naukowych i wykorzystywania wyników badań w praktyce medycznej.

C2.Przygotowanie do krytycznej analizy badań i doniesień naukowych

C2 – Kształtowanie świadomości znaczenia badań i doniesień naukowych w podejmowaniu decyzji klinicznych i profesjonalizmie medycznym

4.2. Treści programowe ***(z uwzględnieniem formy zajęć)***

WYKŁAD
1. Metodologia jako nauka –wyjaśnienie pojęć.
2. Rodzaje badań naukowych i ich zastosowanie w medycynie. Badania jakościowe i ilościowe.
3. Pomiar w badaniach naukowych. Dobór próby do badań.
4. Ochrona praw autorskich i zasady etyczne w badaniach naukowych w medycynie .
5. Rodzaje prac naukowych.
6. Zastosowanie badań naukowych w praktyce medycznej- evidence based medicine.

ĆWICZENIA
1. Zasady przygotowania opracowania naukowego w zakresie medycyny oraz badań oceniających system opieki zdrowotnej i potrzeby zdrowotne społeczeństwa - struktura pracy naukowej, język w pracy, prezentacja wyników, redakcyjne opracowanie – analiza obowiązujących wytycznych, prac dyplomowych, doktorskich, habilitacyjnych i publikacji naukowych.
2. Koncepcja naukowego badania empirycznego - etapy postępowania badawczego. Źródła poznania naukowego oraz zasady doboru i prezentacji piśmiennictwa.
3. Cele i problemy badawcze, zmienne i wskaźniki zmiennych, hipotezy badawcze – definiowanie pojęć, formułowanie założeń pracy.
4. Gromadzenie materiału badawczego – metody, techniki i narzędzia badawcze - zastosowanie narzędzi pomiarowych (skal) w badaniach medycznych, zasady przygotowania kwestionariusza ankiety. Dobór próby.
5. Przeprowadzanie badań i uporządkowanie materiału badawczego, zasady przygotowania bazy danych, statystycznego opracowania zebranego materiału i wnioskowania naukowego.
6. Zasady przygotowania publikacji naukowej w czasopiśmie medycznym – analiza medycznych publikacji naukowych oraz wytycznych do przygotowania publikacji w czasopismach polsko i anglojęzycznych.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie **WIEDZY** absolwent zna i rozumie:		
W01	zasady prowadzenia badań naukowych, o bserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny.	B.W34.
W02	podstawy medycyny opartej na dowodach.	D.W20.
W03	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach i specyficznych problemach w praktyce lekarza rodzinnego;	E.W36.
w zakresie **UMIEJĘTNOŚCI** potrafi:		
U01	planuje i wykonuje proste badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i wyciągać wnioski.	B.U14.
U02	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;	D.U15.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się	
	Sposób weryfikacji (+/-)

Efekty przedmiotowe *(symbol)*	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne *(jakie?)**		
	Forma zajęć			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*			*Forma zajęć*		
	W	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*	*W*	*C*	*...*
W01							+														
W02							+														
W03							+														
U01							+														
U02							+														

niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się
– ocena końcowa będzie wystawiona na wyników testu

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	**3**	**61%-68% Test Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym**
	3,5	**69%-76% Test- Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane**
	4	**77%-84% Test Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane .Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych**
	4,5	**85%-92% Test Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.**
	5	**93%-100% Test Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.**
ćwiczenia	**3**	**61%-68% Test Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym**
	3,5	**69%-76% Test- Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane**
	4	**77%-84% Test Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane .Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych**
	4,5	**85%-92% Test Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.**
	5	**93%-100% Test Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji.**

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	**Studia niestacjonarne**
Udział w zajęciach dydaktycznych określonych w planie studiów (godz. kontaktowe)	**15**	**15**
- Udział w wykładach	**5**	**5**
- Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach itp.	**10**	**10**
Udział w konsultacjach/ PRAKTYKACH		
Przygotowanie do egzaminu/udział w egzaminie, kolokwium zaliczeniowym itp.		
Inne		
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	**10**	**10**
Przygotowanie do wykładu	**5**	**5**
Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium itp.	**5**	**5**
Przygotowanie do egzaminu/kolokwium		
Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa		

Opracowanie prezentacji multimedialnej		
Inne		
Łączna liczba godzin	**25**	**25**
PUNKTY ECTS za przedmiot	**1**	**1**

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

……