SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2028

(skrajne daty)

Rok akademicki 2026/2027 – 2027/2028

1.1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	**Praca w zespołach badawczych**
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	**Kolegium Nauk Medycznych**
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	**Instytut Nauk o Zdrowiu**
Kierunek studiów	**Fizjoterapia**
Poziom kształcenia	**Jednolite studia magisterskie**
Profil	**Ogólnoakademicki**
Forma studiów	**Stacjonarne**
Rok i semestr studiów	**IV i V rok, 7, 8, 9 semestr**
Rodzaj przedmiotu	**Autorska oferta uczelni**
Język wykładowy	**Polski**
Koordynator	**Dr hab. hab. n. med. Agnieszka Ćwirlej-Sozańska, prof. UR**
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	

** -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.2.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Sem	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	GN	Liczba pkt ECTS
7	-	-	-	45	-	-	-	30	**3**
8	-	-	-	45	-	-	-	30	**3**
9	-	-	-	45	-	-	-	30	**3**

1.3. Sposób realizacji zajęć

x zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.4. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) *(egzamin, **zaliczenie z oceną**, zaliczenie bez oceny*)

2.WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza z zakresu technologii informacyjnej, korzystania z medycznych baz danych oraz podstawowej umiejętności analizy naukowego piśmiennictwa medycznego

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ , TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie umiejętności korzystania z specjalistycznej wiedzy naukowej oraz przygotowania wniosku do Komisji Bioetycznej.
C2	Zdobycie umiejętności planowania (formułowanie celu, dobór odpowiednich technik i narzędzi badawczych), prowadzenia oraz raportowania badań naukowych.
C3	Zdobycie umiejętności pracy grupie przy planowaniu i realizacji badań naukowych.
C4	Zdobycie umiejętności przygotowania artykułu naukowego zgodnie z wymogami danego czasopisma oraz wystąpień ustnych, interpretacja badania w odniesieniu do aktualnej wiedzy

3.2 EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU

EK (efekt uczenia się)	**Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu**	**Odniesienie do efektów kierunkowych**
EK_01	Zna zasady doboru narzędzi pomiarowych i diagnostycznych w pracach naukowo-badawczych w zakresie fizjoterapii	G.W1.
EK_02	Potrafi zaplanować badanie naukowe i omówić jego cel oraz spodziewane wyniki.	E. U1
EK_03	Potrafi zinterpretować badanie naukowe i odnieść je do aktualnego stanu wiedzy.	E. U2
EK_04	Potrafi korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej.	E. U3
EK_05	Potrafi przeprowadzić badanie naukowe, zinterpretować i udokumentować jego wyniki.	E. U4
EK_06	Potrafi zaprezentować wyniki badania naukowego	E. U5
EK_07	Potrafi przygotować wniosek do komisji bioetycznej o udzielenie zgody na realizację badania naukowego.	G.U2.
EK_08	Potrafi dobierać metody i narzędzia diagnostyczne i pomiarowe podczas planowania i realizacji badań naukowych.	G.U3.
EK_09	Potrafi korzystać z obiektywnych źródeł informacji.	K. K6
EK_10	Potrafi wdrażać zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.	K. K7
EK_11	Potrafi formułować opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej.	K. K8

3.3 TREŚCI PROGRAMOWE

A. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Semestr 1
Zapoznanie z treściami programu nauczania. Podanie obowiązującej literatury i sposobu zaliczenia przedmiotu.
Przygotowanie projektu badawczego. Możliwości aplikowania o grant badawczy. Rodzaje projektów.
Zespół badawczy. Struktura i kompetencje członków zespołu. Komunikacja w zespole.
Utworzenie zespołów badawczych. Wybór tematów i przygotowanie założeń projektu badań, formułowanie celu, omówienie spodziewanych wyników.
Przegląd baz medycznych, weryfikacja założeń projektu badawczego, przygotowanie piśmiennictwa krajowego i zagranicznego w zakresie badań (praca w bibliotece, w pracowni z dostępem do baz medycznych).
Zaplanowanie badań własnych, dobór grup badanych i kontrolnych.
Przygotowanie diagnostycznych i pomiarowych narzędzi badawczych.
Przygotowanie harmonogramu i budżetu badań.
Prezentacja zaplanowanych badań przez zespoły badawcze.
Przygotowanie dokumentacji projektu badawczego do Komisji Bioetycznej.
Zaliczenie semestru.
Semestr 2
Zarządzanie zespołem badawczym.
Wdrażanie harmonogramu badań, planowanie badań w terenie, zarządzanie czasem.
Zarządzanie ryzykiem w projekcie badawczym.
Realizacja badań własnych w terenie przez zespół badawczy zgodnie z harmonogramem badań, cotygodniowe sprawozdanie z postępu badań, analiza problemów, doskonalenie komunikacji w zespole.
Przygotowanie bazy Excel, wprowadzenie wyników badań.
Wstępna analiza uzyskanych danych.
Przygotowanie raportu z realizacji badań w terenie – zaliczenie semestru.
Semestr 3
Analiza wyników badań, opracowanie statystyczne.
Interpretacja wyników badań własnych i formułowanie wniosków.
Przygotowanie dyskusji - odniesienie wyników badań własnych do aktualnego stanu wiedzy.
Przygotowanie streszczenia.
Wybór czasopisma do publikacji wyników, zapoznanie się z jego wymogami.
Przedstawienie wyników badań własnych w formie pełno tekstowego artykułu do czasopisma zaproponowanego przez studenta. Przeformatowanie publikacji według wymogów czasopisma.
Zaliczenie przedmiotu.

3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Ćwiczenia laboratoryjne: Praca w grupach, dyskusja, prezentacja, analiza i interpretacja tekstów źródłowych, prowadzenie badania.

Praca własna studenta: praca z książką i publikacjami naukowymi, przeprowadzenie badania naukowego.

4 METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, …)
EK_01, EK_ 02, EK_04, EK_08, EK_09	Praca w zespołach badawczych, przygotowanie projektu badań.	ĆW.
EK_07	Przygotowanie wniosku do komisji bioetycznej	ĆW.
EK_05	Praca w zespołach badawczych, prowadzenie badań i przygotowanie raportu z badań.	ĆW.
EK_03, EK_04, EK_06, EK_09	Praca w zespołach badawczych, przygotowanie prezentacji i artykułu zgodnie z wymogami czasopism naukowych.	ĆW.
EK_10, EK_11	Obserwacja studenta podczas zajęć.	ĆW.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Semestr 7

Ocena umiejętności (EK_01, EK_02, EK_04, EK_07, EK_08, EK_09) : Warunkiem zaliczenia jest pracowanie w grupach (zespołach badawczych) projektu badawczego, opartego na analizie piśmiennictwa naukowego oraz przygotowanie kompletnego wniosku do Komisji Bioetycznej.

Skala ocen:

5.0 – wykazuje bardzo dobrą umiejętność przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie zaplanowanego projektu naukowego, na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje dobrą plus umiejętność przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie zaplanowanego projektu naukowego, na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje dobrą umiejętność przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie zaplanowanego projektu naukowego, na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje dostateczną plus umiejętność przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie zaplanowanego projektu naukowego, na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje dostateczną umiejętność przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie zaplanowanego projektu naukowego, na poziomie 60%-68%

2.0 – nie wykazuje dostatecznej umiejętności przygotowania zespołowego wniosku do komisji bioetycznej na prowadzenie projektu naukowego

Semestr 8

EK_05: Warunkiem zaliczenia jest przeprowadzenie badań i złożenie przez zespół badawczy raportu z realizacji badań w terenie z uwzględnieniem harmonogramu badania.

Skala ocen:

5.0 – wykazuje umiejętność opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych na poziomie 93%-100%

4.5 – wykazuje umiejętność opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje umiejętność, opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych

na poziomie 77%-84%
3.5 – wykazuje umiejętność opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych na poziomie 69%-76%
3.0 – wykazuje umiejętność opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych na poziomie 60%-68%
2.0 – wykazuje umiejętność opracowania, interpretowania i przedstawienia wyników badań naukowych na poziomie poniżej 60%

Semestr 9
Ocena umiejętności (EK_03 EK_04 EK_06, EK_09): Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie przez zespół badawczy prezentacji wyników przeprowadzonych badań oraz opracowanie artykułu zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego.
Skala ocen:
5.0 – wykazuje umiejętność bardzo dobrego przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego, na poziomie 93%-100%
4.5 – wykazuje umiejętność dobrego plus przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego ,na poziomie 85%-92%

4.0 – wykazuje umiejętność dobrego przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego, na poziomie 77%-84%

3.5 – wykazuje umiejętność dostatecznego plus przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego, na poziomie 69%-76%

3.0 – wykazuje umiejętność dostatecznego plus przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego, na poziomie 60%-68%

2.0 – nie wykazuje umiejętności odpowiedniego przygotowania całości artykułu naukowego zgodnie z wymogami wybranego czasopisma naukowego.

Ocena kompetencji (EK_09, EK_10, EK_11): Obserwacja postaw studenta podczas zajęć.
Zakres ocen:
zaliczony – student jest aktywny na zajęciach, analizuje i akceptuje opinie członków zespołu i innych specjalistów, przestrzega zasady etyczne obowiązujące w badaniach naukowych oraz podczas przygotowania prac autorskich, posiada świadomość korzystania z obiektywnych źródeł informacji podczas prowadzenia badań naukowych.
niezaliczony – student jest bierny na zajęciach, nie analizuje i nie akceptuje opinii członków zespołu i innych specjalistów i/lub nie przestrzega zasad etycznych obowiązujących w badaniach naukowych oraz podczas przygotowania prac autorskich, nie posiada świadomości korzystania z obiektywnych źródeł informacji podczas prowadzenia badań naukowych.

Zajęcia mogą odbywają się terminach i formach uzgodnionych pomiędzy prowadzącym a studentami.

Ocenę pozytywną z przedmiotu można otrzymać wyłącznie pod warunkiem uzyskania pozytywnej oceny za każdy z ustanowionych efektów uczenia się.

Istnieje możliwość zmiany formy zajęć oraz zaliczeń: kontaktowa / zdalna / hybrydowa zależnie od bieżącej sytuacji epidemicznej i po uzyskaniu zgody kierownika kierunku.

4. Całkowity nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia założonych efektów w godzinach oraz punktach ECTS

Forma aktywności	**Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności**
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	135
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	6
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	84
SUMA GODZIN	**225**
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	**9**

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

Wymiar godzinowy	-
Zasady i formy odbywania praktyk	-

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Radomski D., Grzanka A., Metodologia badań naukowych w medycynie, UM Poznań 2011.

2.Jędrychowski W.: Zasady planowania i prowadzenia badań naukowych. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004.

3.Dwiliński L.: Podstawy naukowych badań. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2009.

Literatura uzupełniająca:

1. Uwe Flick: Projektowanie badania jakościowego. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.

2.Boncler M., Różalski M., Watała C. Badania i publikacje w naukach biomedycznych Tom 1, Alfa-Medica Press 2011; ISBN: 9788375220858

3.Boncler M., Watała C., Różalski M. Badania i publikacje w naukach biomedycznych Tom 2, Alfa-Medica Press 2011; ISBN: 9788375220865

4.Weiner J.: Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.

5. Bejer A, Ćwirlej-Sozańska A, Wiśniowska-Szurlej A, Wilmowska-Pietruszyńska A, Spalek R, de Sire A, Sozański B. Psychometric properties of the Polish version of the 36-item WHODAS 2.0 in patients with hip and knee osteoarthritis. Qual Life Res. 2021 Mar 15. doi: 10.1007/s11136-021-02806-4. Epub ahead of print. PMID: 33719013.

6. Ćwirlej-Sozańska A., Sozański B., Wiśniowska-Szurlej A., Wilmowska-Pietruszyńska A., Kujawa J.: Assessment of Disability and Factors Determining Disability among Inhabitants of South-Eastern Poland Aged 71-80 Years. BioMed Research International 2018; Vol. 2018, Article ID 3872753 (9s.). DOI: 10.1155/2018/3872753

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej