Metodologia i rzetelność badań naukowych

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu Wydziału Nauk o Zdrowiu ul. Litewska 14/16, 00-575 Warszawa tel. (22) 116 92 50, e-mail: zakladdydaktyki@wum.edu.pl www.nzd.wum.edu.pl

	Zakład Immunologii Klinicznej, Wydział Lekarski, Nowogrodzka 59 02-006 Warszawa tel. (+48 22) 502 14 72, 502 12 60 e-mail: leszek.paczek@wum.edu.pl https://zik.wum.edu.pl/
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Joanna Gotlib Prof. dr hab. n. med. Leszek Pączek
Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl Dr hab. n. med. Jan Borysowski jan.borysowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, V semestr	**Liczba punktów ECTS**	1.00

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W) w formie e-learningu	2	0.08
seminarium (S)	8	0.32
ćwiczenia (C)		
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	15	0.60

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie z dobrymi praktykami w zakresie prowadzenia badań naukowych (Good Research Practice) z uwzględnieniem zasad wynikających z Deklaracji singapurskiej
C2	Zapoznanie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi upowszechniania wyników badań naukowych

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
D.W12.	zasady altruizmu i odpowiedzialności klinicznej;
D.W15.	prawa pacjenta;
G.W27.	zasady etyki i deontologii lekarskiej, problemy etyczne współczesnej medycyny wynikające z dynamicznego rozwoju nauki i technologii biomedycznych, a także zasady etycznego postępowania lekarza dentysty.
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
D.U16.	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski.

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie", a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	podstawy metodologii badań naukowych
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	formułować problemy badawcze związane z jego pracą
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	-

6. Zajęcia

Forma zajęć	Treści programowe	Efekt uczenia się
Wykłady	1. Omówienie podstawowych zasad rzetelności badań naukowych (ze szczególnym uwzględnieniem badań klinicznych) odnoszących się do: danych naukowych; procedur badawczych; publikowania wyników badań i autorstwa publikacji; recenzowania; współpracy naukowej; konfliktu interesów; najczęstszych wykroczeń przeciw zasadom rzetelności badań i postępowania w takich przypadkach.	D.W12. D.W15. G.W27.
Seminaria	1. Wprowadzenie do metodologii badań naukowych: Zdefiniowanie obszaru naukowego metodologii badań, celu i narzędzi którymi się posługuje. Przedstawienie głównych zasad związanych z wiarygodnością badań naukowych i założeniami poprawnej metodologii badań w medycynie. 2-3. Omówienie zagadnień związanych z dobrymi praktykami planowania i prowadzenia badań klinicznych Dobór odpowiedniej metody badawczej / techniki pomiaru, wpływ różnych czynników na błąd pomiaru, dobór próby i jego znacznie, rodzaje badań klinicznych i ich charakterystyka. 4. Przedstawienie zasad EBM oraz krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego pod kątem zastosowanej metodologii. Klasyfikacja badań klinicznych oraz ich konstrukcja, a także wady i zalety poszczególny strategii badawczych stosowanych w naukach biomedycznych. Podstawami EBM (*Evidence-based medicine*), czyli postępowanie kliniczne, które opiera się na najlepszych dostępnych dowodach naukowych pochodzących z badań klinicznych.	W1 U1 D.U16.

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Rzetelność w badaniach naukowych oraz poszanowanie własności intelektualnej. Zespół do Spraw Dobrych Praktyk Akademickich, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Warszawa, 2012.
2. Dobra praktyka badan naukowych – rekomendacje. Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 2004.
3. Jan E. Zejda. Medyczny artykuł naukowy. Zasady dobrej praktyki publikacyjnej. Ann. Acad. Med. Siles. 2006, 60, 4.
4. Dobre praktyki w procedurach recenzyjnych w nauce. Zespół Etyki w Nauce przy Ministrze Nauki i Informatyzacji, Warszawa, 2011.

Uzupełniająca

1. 5 Zalecenie Komisji Europejskiej z dnia 11 marca 2005 r. w sprawie Europejskiej Karty Naukowca (2005/251/WE).
2. Dobre obyczaje w nauce – zbiór zasad i wytycznych. Polska Akademia Nauk, Warszawa, 2001.
3. Komitet Etyki W Nauce Polskiej Akademii Nauk. Etyczne aspekty upowszechniania poglądów nienaukowych. Nauka; 1/2020: 7-27.

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
D.U16., W1, U1	Zaliczenie testu końcowego w sali komputerowej. Test zawiera 30 pytań w formacie jednokrotnej odpowiedzi. Zakres tematyczny testu obejmu wyłącznie zagadnienia omawiane w trakcie zajęć seminaryjnych.	<51% – 2,0 (ndst) 51-60% - 3,0 (dost) 61-70% - 3,5 (ddb) 71-80% - 4,0 (db) 81-90% - 4,5 (pdb) >90% - 5,0 (bdb)

D.W12., D.W15., G.W27.	Zaliczenie wykładu.	Obecność na wykładzie.

9. INFORMACJE DODATKOWE

Student ma prawo przystąpić trzykrotnie do testowego zaliczenia końcowego, który odbywa się dla wszystkich studentów z roku w ustalonym ze starostą terminie po ostatnich zajęciach seminaryjnych. Nieobecność na zajęciach wykładowych lub seminaryjnych wymaga indywidualnego ustalenia z wykładowcą sposobu ich odrobienia. Nieusprawiedliwione nieobecności skutkują brakiem zaleczania przedmiotu.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich