



Metodologia i rzetelność badań naukowych

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2021/22
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Lekarsko-dentystyczny
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	Jednolite magisterskie
Forma studiów <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu Wydziału Nauk o Zdrowiu ul. Żwirki i Wigury 81, budynek ZIAM, pokój nr 9, parter Sekretariat Zakładu czynny codziennie w godz. 9.00-15.00. tel. (22) 57 20 490, fax. (22) 57 20 491, e-mail: zakladdydaktyki@wum.edu.pl www.nzd.wum.edu.pl Zakład Immunologii Klinicznej, Wydział Lekarski,

	ul. Nowogrodzka 59, 02-006 Warszawa tel. (22) 502 14 77; (22) 502 10 58 e-mail: jan.borysowski@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Joanna Gotlib Dr hab. n. med. Radosław Zagożdżon
Koordynator przedmiotu (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr hab. n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr hab. n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr hab. n. o zdr. Mariusz Panczyk mariusz.panczyk@wum.edu.pl Dr n. med. Jan Borysowski jan.borysowski@wum.edu.pl

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, VI semestr	Liczba punktów ECTS	1,00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		2	0,08
seminarium (S)		8 (w formie e-learningu)	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 (<i>Good Research Practice</i>) z uwzględnieniem zasad wynikających z Deklaracji singapurskiej
C2	Zapoznanie z ogólnymi wytycznymi dotyczącymi upowszechniania wyników badań naukowych

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓLWE EFEKTY UCZENIA SIĘ (dotyczy kierunków regulowanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra NiSW z 26 lipca 2019; pozostałych kierunków nie dotyczy)

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 dentystry

Umiejętności – Absolwent* potrafi:

D.U11.	przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych
D.U12.	przestrzegać praw pacjenta
D.U16.	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim, i wyciągać wnioski
G.U25.	wyjaśniać i stosować normy zawarte w Kodeksie Etyki Lekarskiej oraz międzynarodowe normy etyki lekarskiej

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

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ (nieobowiązkowe)

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:

-	-
---	---

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykład	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. D.U11. D.U12. G.U25.
Seminaria (w formie e-learningu)	<p>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.</p> <p>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 znaczenie, rodzaje badań klinicznych i ich charakterystyka.</p> <p>4. Przedstawienie zasad EBM oraz krytycznej analizy piśmiennictwa naukowego pod kątem zastosowanej metodologii Klasyfikacja badań klinicznych oraz ich konstrukcja, a także wady i zalety poszczególnej strategii badawczych stosowanych w naukach biomedycznych. Podstawami EBM (<i>Evidence-based medicine</i>), czyli postępowanie kliniczne, które opiera się na najlepszych dostępnych dowodach naukowych pochodzących z badań klinicznych.</p>	W1 U1 D.U16.

7. LITERATURA
Obowiązkowa
<ol style="list-style-type: none"> 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 badań 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. 5. Gajewski P, Jaeschke R, Brożek J. Podstawy EBM czyli medycyny opartej na danych naukowych dla lekarzy i studentów medycyny. Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2008.
Uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 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
W1 U1	Zrealizowanie przez studenta kursu on-line udostępnionego na uczelnianej platformie e-learningowej: https://e-learning.wum.edu.pl	Uzyskanie co najmniej 51% punktów podczas testu na

D.U16.		platformie e-learningowej Moodle.
D.W12. D.W15. G.W27. D.U11. D.U12. G.U25.	Obecność na wykładzie.	-

9. INFORMACJE DODATKOWE *(informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Kontakt:

Zakład Edukacji i Badań w naukach o Zdrowiu, Wydziału Nauki o Zdrowiu, Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego
 ul. Żwirki i Wigury 81, budynek ZIAM, pokój nr 9, parter
 Sekretariat Zakładu jest czynny codziennie w godz. 9.00-15.00.
 tel. (22) 57 20 490, fax. (22) 57 20 491, e-mail: zakladdydaktyki@wum.edu.pl WWW: www.nzd.wum.edu.pl