



## Metodologia badań naukowych

<b>1. METRYCZKA</b>	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczne
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	nietacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu ul. Litewska 14/16, 00-581 Warszawa Sekretariat Zakładu jest czynny codziennie w godz. 9.00-15.00. tel. (22) 57 20 490, fax. (22) 57 20 491, e-mail: zakladydaktyki@wum.edu.pl www.nzd.wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. i n. o zdr. Joanna Gotlib
Koordynator przedmiotu	Dr Ilona Cieślak
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr Ilona Cieślak
Prowadzący zajęcia	Dr Ilona Cieślak

<b>2. INFORMACJE PODSTAWOWE</b>			
Rok i semestr studiów	1 rok, 2 semestr	Liczba punktów ECTS	1
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		0	
seminarium (S)		12	0,5

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

ćwiczenia (C)	0	
e-learning (e-L)	0	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
<b>Samodzielna praca studenta</b>		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	13	0,5

<b>3. CELE KSZTAŁCENIA</b>	
C1	Przygotowanie do prowadzenia badań naukowych w zakresie swojej specjalności na rzecz rozwoju zawodowego.
C2	Kształtowanie umiejętności wykorzystania i zastosowania w praktyce wyników badań naukowych prezentowanych w literaturze polskiej i światowej w działalności zawodowej.
C3	

<b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	
K_W05 K_W11	Zna zasady praktyki opartej na dowodach. Zna i rozumie podstawowe pojęcia zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej.
<b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>	
K_U05 K_U08 K_U11 K_U13	Potrafi sformułować plan działań odpowiadających potrzebom pacjenta oraz grupy społeczne. Potrafi współdziałać w planowaniu i realizacji zadań badawczych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej. Posiada umiejętność przygotowania pisemnego opracowania i analizowania danych naukowych i klinicznych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej. ma umiejętności językowe w zakresie elektroradiologii zgodne z wymaganiami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego
<b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b>	
K_K01 K_K05	Rozumie potrzebę, uczenia się przez całe życie, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób. Potrafi odpowiednio określić priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania.

<b>5. ZAJĘCIA</b>		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady		K_W05 K_W11
Seminaria	Moduł 1 . Evidence-Based Medicine (EBM) w radiologii Moduł 2. Rodzaje badań naukowych i zasady ich projektowania Moduł 3. Metody i narzędzia badawcze w metodologii Moduł 4. Bioetyczne aspekty prowadzenia badań naukowych w	K_U05

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów

Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**

**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

	medycynie Moduł 5. Kryteria oceny piśmiennictwa naukowego w obszarze medycyny Moduł 6. Efekt placebo w metodologii badań Moduł 7. Wyszukiwanie piśmiennictwa w bazach danych oraz zasady cytowania	K_U08 K_U11 K_U13  K_K01 K_K05
Ćwiczenia		

## 6. LITERATURA

### Obowiązkowa

Gajewski P, Jaeschke R, Brożek J. Podstawy EBM czyli medycyny opartej na danych naukowych dla lekarzy i studentów medycyny. Warszawa: Medycyna Praktyczna; 2008.

### Uzupełniająca

Jan E. Zejda. Medyczny artykuł naukowy. Zasady dobrej praktyki publikacyjnej. Ann. Acad. Med. Siles. 2006, 60, 4. 2001

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W05 K_W11  K_U05 K_U08 K_U11 K_U13  K_K01 K_K05	Obecność i aktywność na zajęciach, zrealizowanie przez studenta kursu online udostępnionego na uczelnianej platformie e-learningowej: <a href="https://elearning.wum.edu.pl">https://elearning.wum.edu.pl</a> wraz z pozytywne zaliczenie końcowe w formie elektronicznej (Test składający się z 30 pytań)	nzał < 51% punktów zał ≥ 51% punktów

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

Kontakt:

Zakład Edukacji i Badań w Naukach o Zdrowiu

Wydziału Nauk o Zdrowiu

Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

ul. Litewska 14/16, 00-581 Warszawa

Sekretariat Zakładu jest czynny codziennie w godz. 9.00-15.00.

tel. (22) 57 20 490, fax. (22) 57 20 491 e-mail: [zakladydaktyki@wum.edu.pl](mailto:zakladydaktyki@wum.edu.pl) [www.nzd.wum.edu.pl](http://www.nzd.wum.edu.pl)

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

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów**  
**(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**