



Zaawansowane metody statystyczne w elektroradiologii

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Elektroradiologia
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczne
Poziom kształcenia	II stopnia
Forma studiów	niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obieralny
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: zakladdydaktyki@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	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

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

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.)

seminarium (S)	20	0,8
ćwiczenia (C)	0	
e-learning (e-L)	0	
zajęcia praktyczne (ZP)	0	
praktyka zawodowa (PZ)	0	
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	42	1,7

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zrozumienie znaczenia analizy statystycznej w badaniach naukowych prowadzonych w zakresie radiologii
C2	Zrozumienie znaczenia analizy statystycznej w badaniach naukowych prowadzonych w zakresie radiologii
C3	Zrozumienie znaczenia analizy statystycznej w badaniach naukowych prowadzonych w zakresie radiologii

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

K_W10 K_W13	Ma wiedzę i zna terminologię nauk o zdrowiu w zakresie niezbędnym dla radiologii i elektroradiologii. zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w elektroradiologii.
----------------	--

Umiejętności – Absolwent potrafi:

K_U06 K_U11	Potrafi posługiwać się wyspecjalizowanymi narzędziami i technikami Informatycznymi w celu pozyskiwania danych, a także analizować i krytycznie oceniać te dane. Posiada umiejętność przygotowania pisemnego opracowania i analizowania danych naukowych i klinicznych w zakresie radiologii, medycyny nuklearnej, radioterapii oraz diagnostyki elektromedycznej.
----------------	--

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

--	--

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Wykłady		K_W10 K_W13
Seminaria	Wprowadzenie do obsługi pakietu oprogramowania statystycznego STATISTICA. Analiza z wykorzystaniem metod statystyki opisowej oraz testów różnic (parametryczne i nieparametryczne). Klasyczne techniki analizy regresji. Ocena zgodności wyników pomiaru.	K_U06 K_U11
Ćwiczenia		

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.)

6. LITERATURA
Obowiązkowa
Wprowadzenie do obsługi pakietu oprogramowania statystycznego STATISTICA. Analiza z wykorzystaniem metod statystyki opisowej oraz testów różnic (parametryczne i nieparametryczne). Klasyczne techniki analizy regresji. Ocena zgodności wyników pomiaru.
Uzupełniająca

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W10 K_W13 K_U06 K_U11	Udział w zajęciach seminaryjnych oraz pozytywne zaliczenie końcowe w formie zadań praktycznych	Udział w zajęciach seminaryjnych oraz pozytywne zaliczenie końcowe w formie zadań praktycznych

8. INFORMACJE DODATKOWE
Udział w zajęciach seminaryjnych oraz pozytywne zaliczenie końcowe w formie zadań praktycznych

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.)