



Zaawansowane metody statystyczne

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2021/22
Wydział	Medyczny
Kierunek studiów	elektrodiagnostyka
Dyscyplina wiodąca <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NISW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
Profil studiów <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
Poziom kształcenia <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	II stopnia
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 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: 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 (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

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I rok, semestr wiosenny	Liczba punktów ECTS	2.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)		24	1.00
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		20	1.00

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zrozumienie znaczenia analizy statystycznej w badaniach naukowych prowadzonych w zakresie radiologii
C2	Poznanie prawidłowych zasad prezentowania wyników badań diagnostycznych
C3	Wypracowanie umiejętności wykorzystania oprogramowania statystycznego, planowanie i właściwa analiza wyników badań z użyciem metod statystyki parametrycznej i nieparametrycznej, analizy regresji oraz oceny zgodności wyników pomiarów

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	jakie są skale pomiarowe stosowane do opisu badanych zmiennych/cech
W2	klasyczne techniki analizy korelacji
W3	jakie są techniki stosowane w zakresie analizy danych niemetrycznych
W4	jakie są techniki stosowane w zakresie analizy danych metrycznych
W5	jakie są techniki stosowane w zakresie oceny zgodności wyników pomiaru
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	wykonać i zinterpretować wyniki uzyskane w toku analizy z użyciem testów parametrycznych i nieparametrycznych wykorzystując oprogramowanie statystyczne.
U2	wykonać i zinterpretować wyniki klasycznej analizy korelacji wykorzystując oprogramowanie statystyczne.
U3	wykonać analizę danych i zinterpretować wyniki otrzymane w wyniku opracowania statystyk opisowych.
U4	wykonać analizę w tabelach kontyngencji.
U5	wykonać ocenę zgodności pomiarów w zależności od użytej skali pomiarowej wykorzystując oprogramowanie statystyczne.
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1	dążyć do profesjonalizmu zawodowego

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Zajęcia e-learningowe	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.	W1-W5 U1-U5 K1

6. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Stanisław, Andrzej, Tadeusiewicz, Ryszard. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny: Modele liniowe i nieliniowe. StatSoft, 2007.
2. Stanisław, Andrzej. Przystępny kurs statystyki: z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Statystyki podstawowe. StatSoft, 2006.
3. Stanisław, Andrzej. Przystępny kurs statystyki: z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Analizy wielowymiarowe. StatSoft, 2007.

Uzupelniająca

-

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
W1-W5 U1-U5 K1	Zrealizowanie przez studenta kursu on-lina udostępnionego na uczelnianej platformie e-learningowej: https://e-learning.wum.edu.pl wraz z pozytywnym zaliczeniem końcowym w formie ustnej.	nzał < 51% punktów zał ≥ 51% punktów

8. 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 Nauk 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.nzd.wum.edu.pl