



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PROGRAM KURSU DOKSZTAŁCAJĄCEGO

obowiązujący od roku akademickiego 2025/26

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA KURSU:

Nazwa kursu dokształcającego w języku	polskim	Metodologia badań i biostatystyka
	angielskim	
Wydział/Filia/Jednostka międzywydziałowa		Wydział Nauk o Zdrowiu
Instytut/Katedra		Zdrowia Publicznego
Kierownik kursu dokształcającego (imię, nazwisko, kontakt: e-mail, tel.)		Agnieszka Strzelecka, agnieszka.strzelecka@ujk.edu.pl , 41 34 969 48
Ogólne cele kursu dokształcającego		Poznanie i uzupełnienie wiedzy w obszarze metodologii badań – przygotowanie planu badawczego oraz analizy statystycznej zebranego materiału, w tym umiejętność wykonania analizy statystycznej w zależności od rodzaju analizowanych zmiennych.
Wymagania wstępne (oczekiwane kompetencje kandydata)		Wykształcenie wyższe, Umiejętność pracy w środowisku Windows, umiejętność obsługi Microsoft Office ze szczególnym uwzględnieniem znajomości Microsoft Excel, umiejętność posługiwania się językiem angielski w stopniu komunikatywnym.
Zasady rekrutacji		Na podstawie złożenia kompletu wymaganych dokumentów – zgodnie z obowiązującym Zarządzeniem Rektora Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach w sprawie zasad tworzenia i organizacji kursów dokształcających. Kryteria kwalifikacji: wykształcenie wyższe w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, zatrudnienie jako wykładowca w Uczelni zagranicznej, status Doktoranta, Doktorant Uczelni zagranicznej, umiejętność pracy w środowisku Windows, umiejętność obsługi Microsoft Office ze szczególnym uwzględnieniem znajomości Microsoft Excel, umiejętność posługiwania się językiem angielski w stopniu komunikatywnym.
Liczba godzin		45

2. ZAŁOŻENIA DOTYCZĄCE KSZTAŁCENIA:



Ogólne cele kształcenia/możliwości zatrudnienia/typowe miejsca pracy	Absolwenci kursu mogą być zatrudnieni w zespołach badawczych oraz mogą niezależnie świadczyć usługi w zakresie analizy statystycznej zebranego materiału badawczego. Dodatkowo wiedza zdobyta w trakcie kursu dokształcającego pozwoli na samodzielne przygotowanie publikacji naukowych.
--	---

3. OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ:

Symbole efektów uczenia się na kursie	Po ukończeniu kursu dokształcającego absolwent:
w zakresie WIEDZY	
W01	Zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych doboru odpowiedniego planu badania, odpowiedniej grupy badanej oraz planowania procedur i narzędzi badawczych.
W02	Zna i rozumie zasady tworzenia bazy danych, przekształcania zmiennych oraz weryfikacji poprawności danych.
W03	Zna i rozumie zasady stosowania metod i narzędzi statystycznych służących do analizy zebranego materiału badawczego oraz zasady wnioskowania statystycznego i wyciągania wniosków w oparciu o przeprowadzoną analizę statystyczną.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI	
U01	Potrafi przeprowadzić badanie naukowe z uwzględnieniem norm prawnych i etycznych.
U02	Potrafi przygotować schemat planu badania naukowego.
U03	Potrafi wybrać odpowiedni test statystyczny w zależności od celu prowadzonej analizy, typu zmiennych, spełnienia określonych założeń testów statystycznych.
U04	Potrafi przeprowadzić poprawnie analizę statystyczną z wykorzystaniem określonego oprogramowania statystycznego.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH	
K01	Jest gotów zrealizować badanie naukowe zgodnie z zadaniami prawnymi i etycznymi.
K02	Jest gotów do ciągłego podnoszenia swoich kwalifikacji, w tym poznania zasad i metod analizy statystycznej zebranego materiału.

Załącznik 1. Opinie interesariuszy zewnętrznych o zakładanych efektach uczenia się***4. PLAN KURSU DOKSZTAŁCAJĄCEGO:**



Załącznik 2. Plan kursu kształcącego

Metodologia badań i biostatystyka

Metodologia badań zajęcia on-line: 15 godzin lekcyjnych (15x45 minut)

Prof. dr hab. Grażyna Nowak-Starz – zajęcia zdalne

3 spotkania po 5 godzin

1. (5h) Metodologia jako nauka –wyjaśnienie pojęć. Rodzaje badań naukowych i ich zastosowanie w dyscyplinie nauk o zdrowiu i nauk medycznych.
2. (5h) Badania jakościowe i ilościowe. Pomiar w badaniach naukowych. Dobór próby do badań.
3. (5h) Ochrona praw autorskich i zasady etyczne w badaniach naukowych w obszarze nauk o zdrowiu i nauk medycznych. Rodzaje prac naukowych. Zastosowanie badań naukowych w praktyce medycznej- evidence based medicine.

Dr Agnieszka Strzelecka

Zajęcia w ramach modułu biostatystyka realizowane w pracowni komputerowej CM UJK 30 godzin lekcyjnych (30 x 45 minut)

5 spotkań po 6 godzin

1. (6h) Zastosowanie programu TIBC Statistica 13.3 do wstępnej analizy danych. Tworzenie i obsługa bazy danych (zarządzanie danymi). Opis statystyczny - dobór, wyznaczanie i interpretowanie miar statystycznych, graficzna prezentacja danych stosownie do ich rodzaju i użytej skali pomiarowej. Walidacja narzędzia.
2. (6h) Estymacja punktowa i przedziałowa, weryfikacja hipotez Testowanie hipotez o parametrach jednej lub dwóch populacji (testy t-Studenta, testy nieparametryczne). Analiza wariancji ANOVA (testy parametryczne i nieparametryczne).
3. (6h) Badanie niezależności cech (test χ^2). Wnioskowania statystyczne w analizie korelacji i regresji (liniowej).
4. (6h) Konstrukcja i interpretacja krzywej operacyjno-charakterystycznej (ROC). Zastosowanie modelu regresji logistycznej. Interpretacja parametrów równania regresji logistycznej; wyznaczanie i interpretacja ilorazu szans (odds ratio).
5. (6h) Konstruowanie krzywej przeżycia. Weryfikowanie hipotezy o braku różnic między funkcjami przeżycia. Analiza przeżycia w oparciu o model proporcjonalnego hazardu Coxa.

Przy realizacji powyższych treści programem wiodącym będzie TIBC Statistica 13.3.

Załącznik 3. Karty przedmiotów

**5. PLANOWANA OBSADA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH:**

Lp.	Imię i nazwisko	Tytuł/stopień naukowy	Miejsce zatrudnienia	Specjalista w zakresie/doświadczenie zawodowe
1	Grażyna Nowak-Starz	Prof. dr hab.	Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UJK	Specjalista w zakresie zdrowia publicznego, praca na Uczelni jako Profesor. Prowadzi zajęcia z metodologii badań naukowych dla studentów studiów I, II i III stopnia. Promotor prac doktorskich oraz recenzent wniosków habilitacyjnych. Podnosi swoje kompetencje zawodowe w trakcie wyjazdów zagranicznych.
2	Agnieszka Strzelecka	Dr n. o zdr.	Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum UJK	Specjalista w zakresie biostatystyki, posiada liczne kursy z zakresu analizy danych, praca na Uczelni jako adiunkt. Prowadzi szkolenia dla kadry nauczycielskiej i Studentów ze statystyki. Podnosi swoje kompetencje zawodowe na stażach naukowo-dydaktycznych w ośrodkach zagranicznych.
3				
...				

*dotyczy tylko nowo utworzonych kursów doszkalających

Dodatkowe dokumenty stanowią uzupełnienie programu kształcenia na kursie doszkalającym, jeżeli wymaga tego specyfika kursu doszkalającego lub inne przepisy.

.....

Dziekan

/Kierownik Jednostki Międzywydziałowej/