



**HARMONOGRAM ZAJĘĆ DLA KADRY DYDAKTYCZNEJ**  
w ramach projektu „OKNO NA ŚWIAT – zintegrowany program UJK w Kielcach na rzecz rozwoju regionu świętokrzyskiego” w ramach umowy nr POWR.03.05.00-00-ZR24/18

**Rok akademicki 2022/2023 (semestr zimowy)**

Nazwa kursu/szkolenia: **ANALIZA STATYSTYCZNA**

Termin kursu/szkolenia: **18, 20, 21 i 22 luty 2023 r.**

Wykonawca kursu/szkolenia: **Ośrodek Kształcenia Kadr Medycznych  
Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach,  
Collegium Medicum, al. IX Wieków Kielc 19A, 25-317 Kielce**

Miejsce odbywania zajęć: **Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach,  
Collegium Medicum, al. IX Wieków Kielc 19A, 25-317 Kielce**

**PROGRAM SZKOLENIE ANALIZA STATYSTYCZNA**

I dzień – 18.02.2023 (piątek) 8 godzin

8.30-11.30	Zastosowanie funkcji programu <i>MS Excel</i> oraz programu <i>Statistica 13.1</i> do wstępnej analizy danych statystycznych. 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.
11.30 – 12.00	Przerwa
12.00 – 15.00	Testowanie hipotez o parametrach jednej lub dwóch populacji (testy t-Studenta).

II dzień 20.02.2023 (poniedziałek) 8 godzin

8.30-11.30	Testowanie hipotez o parametrach dwóch populacji (testy nieparametryczne). Analiza wariancji ANOVA
11.30 – 12.00	Przerwa
12.00 – 15.00	Analiza wariancji ANOVA (cd). Badanie niezależności cech (test $\chi^2$ ).

III dzień – 21.02.2023 (wtorek) 8 godzin

8.30-11.30	Wnioskowania statystyczne w analizie korelacji i regresji.
11.30 – 12.00	Przerwa
12.00 – 15.00	Konstrukcja i interpretacja krzywej operacyjno-charakterystycznej (ROC). Zastosowanie modelu regresji logistycznej. Interpretacja parametrów równania regresji logistycznej; wyznaczanie i interpretacja ilorazu szans (odds ratio).



IV dzień – 22.02.2023( środa) 8 godzin

8.30-11.30	Konstruowanie krzywej przeżycia. Weryfikowanie hipotezy o braku różnic między funkcjami przeżycia. Analiza przeżycia w oparciu o model proporcjonalnego hazardu Coxa.
11.30 – 12.00	Przerwa
12.00 – 15.00	Studium przypadku - dobór odpowiednich narzędzi do analizy statystycznej zebranego materiału.

Przy realizacji powyższych treści programem wiodącym będzie *Statistica 13.1*.

Uczestnicy szkolenia otrzymają skrypt do poszczególnych bloków tematycznych oraz instrukcję obsługi do programu *Statistica 13.1*.

Prowadzący szkolenie: **dr Agnieszka Strzelecka**

Zajęcia w sali: **D.06**