*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 7/2023*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia 2024-2029**

Rok akademicki **2027/2028**

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | statystyka w badaniach pedagogicznych |
| Kod przedmiotu\* | nie dotyczy |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Ekonomii |
| Kierunek studiów | pedagogika specjalna |
| Poziom studiów | jednolite studia magisterskie |
| Profil | praktyczny |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | IV rok, 8 semestr |
| Rodzaj przedmiotu | G. Metodologia badań naukowych |
| Język wykładowy | polski |
| Koordynator | dr hab. Ryszard Pęczkowski, prof. UR |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr inż. Dorota Jankowska, dr Tomasz Warzocha |

\* *-opcjonalni*e, *zgodnie z ustaleniami w Jednostce*

1.1.Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semestr  (nr) | Wykł. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | warsztaty | **Liczba pkt. ECTS** |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  | 30 | 3 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

⌧ zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku)

zaliczenie z oceną

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Znajomość obsługi arkusza kalkulacyjnego Excel |

3. cele, efekty uczenia się , treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Wypracowanie umiejętności projektowania badań ankietowych oraz pozyskiwania danych z BDL (GUS). |
| C2 | Wypracowanie umiejętności graficznego, tabelarycznego oraz analitycznego sposobu przedstawiania danych statystycznych. |
| C3 | Wypracowanie umiejętności swobodnego posługiwania się podstawowymi terminami statystycznymi. |
| C4 | Wypracowanie umiejętności wyboru właściwych metod z zakresu statystyki opisowej w celu ich zastosowania do statystycznej analizy danych oraz umiejętności posługiwania się podstawowymi metodami wnioskowania statystycznego. |
| C5 | Wdrożenie umiejętności formułowania wniosków na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych. |
| C6 | Umiejętność praktycznego posługiwania się treściami teoretycznymi (wzorami), umiejętność pracy indywidualnej i grupowej |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu | Odniesienie do efektów kierunkowych [[1]](#footnote-1) |
|  | Student/-ka |  |
| EK­\_01 | rozumie przedmiotowe i metodologiczne powiązania pedagogiki specjalnej ze statystyką opisową i wnioskowaniem statystycznym; zna konieczność aplikowaniem wybranych metod ilościowych do opracowania wyników badań własnych | PS.W3 |
| EK\_02 | zna i rozumie założenia metodologiczne oraz zasady projektowania i prowadzenia badań naukowych w zakresie pedagogiki specjalnej z wykorzystaniem metod statystycznych. | PS.W6 |
| EK­\_03 | zna i rozumie metodologiczne założenia konieczne do wyboru i stosowania, adekwatnych do zgromadzonych danych i charakteru badań, metod statystycznych. Zna również zasady oraz etyczne normy projektowania i realizacji badań naukowych w zakresie pedagogiki specjalnej. | PS.W7 |
| EK\_04 | potrafi rozróżniać metody statystyczne i wykorzystywać je w badaniach naukowych, formułować cele i problemy badawcze adekwatne do wybranych metod, opracowywać, prezentować i interpretować wyniki badań, wyciągać wnioski, wskazywać kierunki dalszych badań w obrębie pedagogiki specjalnej. | PS.U3 |
| EK­\_05 | jest gotów do doceniania tradycji i dorobku badań w zakresie pedagogiki specjalnej, ale również do ich kontynuacji i poszerzania o nowe procedury badawcze, zwłaszcza poprzez użycie odpowiednich i zróżnicowanych metod z zakresu statystyki pedagogicznej | PS.K8 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu - nie dotyczy
2. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Podstawy projektowania kwestionariusza ankietowego, zapoznanie z bazą danych GUS, graficzna prezentacja materiału liczbowego. |
| Analityczna metoda prezentacji danych. Sposoby obliczania oraz interpretacja parametrów opisowych, tzw. statystyk-charakterystyk: miary położenia (średnia arytmetyczna, mediana, kwartyle, dominanta); miary zmienności (wariancja i odchylenie standardowe, odchylenie ćwiartkowe, współczynnik zmienności-klasyczny i pozycyjny; miary asymetrii i koncentracji; wskaźniki struktury i ocena podobieństwa struktur. |
| Ocena siły i kierunku zależności liniowej: współczynnik korelacji liniowej Pearsona oraz współczynnik korelacji rang Spearmana; ocena zależności między cechami wyrażonymi na skalach nominalnych – miary oparte na statystyce chi-kwadrat: współczynnik V-Cramera. |
| Weryfikacja hipotez parametrycznych: test istotności różnicy pomiędzy dwiema średnimi, pomiędzy dwoma wskaźnikami struktury, test istotności dla dwóch wariancji oraz dla współczynnika korelacji. |
| Wybrane testy nieparametryczne: test niezależności i jednorodności populacji chi-kwadrat. |

3.4 Metody dydaktyczne

warsztaty: rozwiązywanie zadań, analiza przypadków, praca indywidualna, praca w grupach, dyskusja

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia sie  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| EK­\_01 | obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium , praca projektowa | ćwiczenia |
| EK\_02 | obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium , praca projektowa | ćwiczenia |
| EK\_03 | obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium , praca projektowa | ćwiczenia |
| EK­\_04 | obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium , praca projektowa | ćwiczenia |
| EK\_05 | obserwacja w trakcie zajęć, kolokwium , praca projektowa | ćwiczenia |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Zaliczenie ćwiczeń na podstawie ocen z dwóch prac pisemnych. W zależności od procentowego udziału uzyskanych punktów student otrzyma następujące oceny:  % uzyskanych punktów < 50% – ndst  % uzyskanych punktów pomiędzy 51 - 64% – dst  % uzyskanych punktów pomiędzy 65 - 74% – dst plus  % uzyskanych punktów pomiędzy 75 - 84% – db  % uzyskanych punktów pomiędzy 85 - 94% – db plus  % uzyskanych punktów >95% – ­­bdb |

**5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| Godziny z harmonogramu z studiów | 30 |
| Inne z udziałem nauczyciela  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 30 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta  (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 15 |
| SUMA GODZIN | 75 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | **3** |

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU/ MODUŁU

|  |  |
| --- | --- |
| wymiar godzinowy | nie dotyczy |
| zasady i formy odbywania praktyk | nie dotyczy |

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:   1. **Jóźwiak J., Podgórski J**. *Statystyka od podstaw*. PWE, Warszawa 1997 lub wydanie nowsze. 2. **Snarska I.** *Statystyka, ekonometria, prognozowanie – ćwiczenia z Excelem 2007*. Wydawnictwo Placet, Warszawa 2011 lub wydanie nowsze 3. **Sobczyk M.** *Statystyka opisowa.* Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010. 4. Sobczyk M. *Statystyka matematyczna.* Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010. |
| Literatura uzupełniająca:   1. **Kassyk-Rokicka H.** *Statystyka nie jest trudna.* *Mierniki statystyczne*. PWE, Warszawa 2001. 2. **Luszniewicz A.** *Metody wnioskowania statystycznego*. PWE, Warszawa 2001. 3. Ferguson G.A., Takane Y. *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2004 lub wydanie nowsze. |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej:

1. W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela. [↑](#footnote-ref-1)