*Załącznik nr 1.5 do Zarządzenia Rektora UR nr 12/2019*

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia 2021 - 2023**

*(skrajne daty*)

Rok akademicki 2021/2022

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Komputerowa analiza danych statystycznych |
| Kod przedmiotu\* |  |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Społecznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Pedagogiki |
| Kierunek studiów | Pedagogika, sp. pedagogika medialna |
| Poziom studiów | II stopień |
| Profil | Ogólnoakademicki |
| Forma studiów | Stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | I rok/ II semestr |
| Rodzaj przedmiotu | Specjalnościowy |
| Język wykładowy | Polski |
| Koordynator | dr Marek Hallada |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących |  |

\* *-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. | Inne (jakie?) | **Liczba pkt. ECTS** |
| II |  | 15 |  |  |  |  |  |  | 2 |

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) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

zaliczenie z oceną

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Podstawy programu Excel |

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

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Umiejętność projektowania badań ankietowych |
| C2 | Właściwy dobór metod statystycznych |
| C3 | Właściwe przedstawianie graficzne danych statystycznych |
| C4 | Formułowanie wniosków na podstawie przeprowadzonych analiz statystycznych |

**3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| EK (efekt uczenia się) | Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu  STUDENT: | Odniesienie do efektów kierunkowych [[1]](#footnote-1) |
| EK­\_01 | Wymieni i opisze pojęcia statystyczne konieczne do analizy danych | K\_W04 |
| EK\_02 | Opisze zasady projektowania i prowadzenia badań statystycznych w pedagogice oraz wybranych statystycznych metodach i narzędziach realizacji tych badań. | K\_W05 |
| EK\_03 | Zaprojektuje i zrealizuje badania o charakterze empirycznym w obszarze pedagogiki. | K\_U01 |
| EK­\_04 | Dobierze narzędzia i metody statystyczne do analizy przeprowadzonych badań | K\_U04 |
| EK\_05 | Oceni dostępne źródła informacji z punktu widzenia przydatności w przygotowaniu, przeprowadzeniu i analizie badań | K\_U10 |
| EK\_06 | Oceni stan swojej wiedzy na płaszczyźnie wykorzystania komputerów i programów komputerowych w analizie danych | K\_K01 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
|  |
|  |
|  |

1. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Graficzna prezentacja zgromadzonego materiału liczbowego – budowa wykresów różnego typu za pomocą MS Excel |
| Obliczanie oraz interpretacja parametrów opisowych, tzw. statystyk-charakterystyk: miary położenia (średnia arytmetyczna, mediana, dominanta, kwartale); miary zmienności (obszar zmienności, wariancja i odchylenie standardowe, odchylenie przeciętne, odchylenie ćwiartkowe, współczynnik zmienności); miary asymetrii i koncentracji; wskaźniki struktury i ocena podobieństwa struktur |
| Hipotezy parametryczne: test istotności dla wartości średniej oraz dla dwóch średnich, test istotności dla wskaźnika struktury oraz dla dwóch wskaźników struktury, test istotności dla dwóch wariancji, test istotności dla współczynnika korelacji. |

3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: 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, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |
| Ek\_ 02 | obserwacja w trakcie zajęć, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |
| ek\_ 03 | obserwacja w trakcie zajęć, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |
| Ek\_ 04 | obserwacja w trakcie zajęć, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |
| ek\_ 05 | obserwacja w trakcie zajęć, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |
| Ek\_ 06 | obserwacja w trakcie zajęć, odpowiedź ustna, praca projektowa | ćw. |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Zaliczenie pracy projektowej, odpowiedzi ustne w trakcie zajęć |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności** |
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 15 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach) | 2 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta  Przygotowanie do zajęć  Przygotowanie pracy projektowej  Studiowanie literatury | 10  15  8 |
| SUMA GODZIN | 50 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 2 |

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

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

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

7. LITERATURA

|  |
| --- |
| Literatura podstawowa:  Sobczyk M., Statystyka opisowa, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010. Sobczyk M., Statystyka matematyczna, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2010 |
| Literatura uzupełniająca:  Luszniewicz A.,, Metody wnioskowania statystycznego, PWE, Warszawa 2001 |

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)