**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia** *2020/2021 – 2021/2022*

Rok akademicki 2020/2021

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | Metody statystyczne w naukach o kulturze fizycznej |
| Kod przedmiotu\* | ------------------------ |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Medycznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej |
| Kierunek studiów | Wychowanie Fizyczne |
| Poziom studiów | drugiego stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | stacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | 1 rok, semestr I |
| Rodzaj przedmiotu | przedmiot ogólny |
| Język wykładowy | j. polski |
| Koordynator | dr hab. Krzysztof Przednowek |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | dr hab. Krzysztof Przednowek prof. UR  dr Bartosz Dziadek  dr Gabriel Bobula |

\* *-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** |
| 1 |  |  |  | 20 |  |  |  |  | 2 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

☐ zajęcia w formie tradycyjnej

☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

* 1. Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Zaliczenie z oceną

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Podstawowa znajomość obsługi komputera. Elementarna wiedza z zakresu obliczeń matematycznych. Wiedza z zakresu podstaw statystyki. |

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

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Zapoznanie studentów z metodami statystycznymi wykorzystywanymi w naukach o Kulturze Fizycznej |
| C2 | Przygotowanie studentów do zaplanowania, przeprowadzenia i analizy badań wykorzystywanych w pracy magisterskiej. |
| C3 | Opanowanie umiejętności korzystania z systemów informatycznych jako narzędzi analizy statystycznej. |

**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) |
| EK­\_01 | Student wstopniu pogłębionym definiuje podstawowe charakterystyki liczbowe rozkładu empirycznego zmiennej losowej. Wymieni i scharakteryzuje metody i testy wykorzystywane w procesie weryfikacji hipotez statystycznych i wnioskowaniu statystycznym. | K\_W08 |
| EK\_02 | Student w stopniu zaawansowanym nazwie, wymieni i scharakteryzuje zasady formułowania i rozwiązywania głównych problemów badawczych w naukach o kulturze fizycznej | K\_W09 |
| EK\_03 | Student wyszuka, przeanalizuje, krytycznie oceni, wyselekcjonuje i zastosuje informacje w obrębie nauk społecznych oraz nauk o kulturze fizycznej związanych z kierunkiem wychowanie fizyczne | K\_U01 |
| EK\_04 | Student sformułuje hipotezy badawcze oraz na podstawie ich testowania przeprowadzi właściwy dla nauk o kulturze fizycznej proces wnioskowania | k\_u10 |
| EK\_05 | Kierując się wskazówkami opiekuna naukowego student pogłębi i zaktualizuje wiedzę oraz rozwinie umiejętności badawcze | K\_U21 |
| EK\_06 | Student dokona krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści. Wykorzysta poznane zagadnienia w procesie naukowo badawczym, edukacyjnym i treningowym | K\_K01 |

**3.3Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

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

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

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| Realizacja obliczeń statystycznych w narzędziach informatycznych – prezentacja oprogramowania, podstawowych funkcji oraz procesu instalacji |
| Charakterystyka rozkładu empirycznego |
| Obliczanie i interpretacja miar statystycznych |
| Weryfikacja hipotez – wybrane testy parametryczne i nieparametryczne |
| Analiza korelacji i regresji (dwóch oraz wielu zmiennych) |
| Analiza danych ankietowych, walidacja narzędzi diagnostycznych |
| Podstawy predykcji sportowej z wykorzystaniem modeli liniowych i nieliniowych |

3.4 Metody dydaktyczne

*Laboratorium: praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), przygotowywanie projektów i sprawozdań*

**Laboratorium:** Analiza przypadków, rozwiązywanie zadań, dyskusja, przygotowanie projektu.

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\_o1 | Kolokwium, projekt | LAB. |
| EK\_02 | Kolokwium, projekt | LAB. |
| EK\_03 | Projekt | LAB. |
| EK\_04 | Kolokwium, projekt | LAB. |
| EK\_05 | Kolokwium, projekt | LAB. |
| EK\_06 | Obserwacja w trakcie zajęć | LAB. |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| Ocena wyznaczona na podstawie sumy punktów uzyskanych z projektu i kolokwium pisemnego z wykorzystaniem komputera według poniższej punktacji oceniania wyrażonej w %:   * 51–60% max. pkt. – dst (3,0) * 61–70% max. pkt. – dst plus (3,5) * 71–80% max. pkt. – db (4,0) * 81–90% max. pkt. – db plus(4,5) * 91–100% max. pkt. – bdb (5,0) |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Forma aktywności** | **Średnia liczba godzinna zrealizowanie aktywności** |
| Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów | 20 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 10 |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta  (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | przygotowanie do zajęć: 10  projekt:10  przygotowanie do kolokwium: 5 |
| SUMA GODZIN | 55 |
| **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:   * Ryguła I., Proces badawczy w naukach o sporcie. AWF Katowice 2004 * Lewicki Cz., Obodyńska E,. Obodyński M., *Wybrane metody statystyczne w naukach o wychowaniu fizycznym i sporcie*, Rzeszów 1998. * Cięszczyk P., Boichanka S.: *Statystyka dla studentów uczelni sportowych*, Szczecin 2008 * Błażejewski W., Drozd S., Król P., *Metodologia badan z elementami statystyki (cz. I)*, Rzeszów 2009. * Jankowski W.K., Lenartowicz M., Metodologia badań empirycznych, AWF Warszawa 2005 * Góralski A., *Metody opisu i wnioskowania statystycznego*, Warszawa 1994. * King B.M., Minium E.W.. *Statystyka dla psychologów i pedagogów*. Ed. Jerzy Brzeziński. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2020. * Sobczyk M., *Statystyka*, Warszawa 2020. * Pusz P., Zaręba L., *Elementy statystyki*, Rzeszów 2006.Juszczyk S., *Statystyka dla pedagogów*, Toruń 2004. * Biecek P., Przewodnik po pakiecie R, Oficyna Wydawnicza GIS, Wrocław 2009. |
| Literatura uzupełniająca:   * Maszorek-Szymala A., Podstawy statystyki dla studentów i nauczycieli, Kraków 2007. * Stanisz A.: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Tom1. Statystyki podstawowe. StatSoft Kraków 2006. * Ulatowski T., Zastosowanie metod naukowych na potrzeby sportu. PTNKF Warszawa 2002 * Stupnicki R., *Analiza i prezentacja danych ankietowych*, Warszawa 2003. |

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)