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

**SYLABUS**

**dotyczy cyklu kształcenia 2020/2021-2022/2023***.*

*(skrajne daty*)

Rok akademicki 2020/2021

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa przedmiotu | FIZJOLOGIA I ANATOMIA CZŁOWIEKA |
| Kod przedmiotu\* |  |
| nazwa jednostki prowadzącej kierunek | Kolegium Nauk Medycznych |
| Nazwa jednostki realizującej przedmiot | Instytut Nauk o Kulturze Fizycznej |
| Kierunek studiów | Turystyka i Rekreacja |
| Poziom studiów | I stopnia |
| Profil | ogólnoakademicki |
| Forma studiów | niestacjonarne |
| Rok i semestr/y studiów | 1 rok, semestr I i II |
| Rodzaj przedmiotu | podstawowy |
| Język wykładowy | j .polski |
| Koordynator | Dr n. med. Wiesław Mendyka |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | Dr n. med. Wiesław Mendyka |

\* *-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** |
| I | 15 | 10 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| II |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Razem | 15 | 20 |  |  |  |  |  |  | 4 |

1.2. Sposób realizacji zajęć

X 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)

ćwiczenia- zaliczenie z oceną

wykłady – zaliczenie bez oceny

2.Wymagania wstępne

|  |
| --- |
| Wiedza z zagadnień związanych z biologią człowieka – zakres szkoły średniej  z biologii (profil podstawowy). |

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

3.1 Cele przedmiotu

|  |  |
| --- | --- |
| C1 | Poznanie podstawowej wiedzy z fizjologii i anatomii szczegółowej człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu kostno-stawowego oraz mięśniowego. |

**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 | Zna i potrafi posługiwać się terminami związanymi z anatomią i fizjologią człowieka, posiada wiedzę w stopniu zaawansowanym podstawy budowy anatomicznej człowieka oraz rozumie funkcje organizmu ludzkiego, jak również procesów regulujących przebieg czynności życiowych. | K\_W02 |
| EK\_02 | Posiada umiejętność zlokalizowania i opisania narządów organizmu człowieka i rozwija swoje umiejętności korzystając przy tym z fachowej literatury. | K\_U02 |
| EK\_03 | Student jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści. | K\_K01 |

**3.3 Treści programowe**

1. Problematyka wykładu

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| 1. Fizjologia i jej znaczenie, podstawowe pojęcia i definicje fizjologiczne. 2 godz. |
| 2. Mechanizm skurczu mięśni. Regulacja przewodzenia impulsów nerwowych. P Procesy energetyczne w mięśniach. 1 1 godz. |
| 3. Rola układu nerwowego somatycznego w procesach fizjologicznych. 1 godz. |
| 4. Układ autonomiczny i jego znaczenie. Neurohormony 1 godz. |
| 5. Fizjologia układu dokrewnego 1 godz. |
| 6. Czucie, jego rodzaje i znaczenie w zachowaniu homeostazy. 1 godz. |
| 7. Zjawisko termoregulacji. 1 godz. |
| 8. Układ sercowo-naczyniowy, ocena wydolności układu krążenia. 1 godz. |
| 9. Rola krwi w organizmie, zmiany w obrębie krwi w czasie wysiłku. 1 godz. |
| 10. Fizjologia układu oddechowego z uwzględnieniem powiązań z układu krążenia. Ocena O wydolności oddechowej 1 godz. |
| 11. Fizjologiczne podstawowy trawienia i wchłaniania. 1 godz. |
| 12. Płyny ustrojowe, układ wydalniczy i jego znaczenie w utrzymywaniu elektrolitowej 1 godz. i i kwasowo-zasadowej. |
| 13. Zjawisko zmęczenia i wypoczynku. Zmiany zachodzące w organizmie w czasie 1 godz. z zmęczenia |
| 14.Fizjologiczne podstawy treningu. 1 godz. |
| RAZEM 15 godz. |

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

|  |
| --- |
| Treści merytoryczne |
| 1. Rola ośrodkowego układu nerwowego w regulacji czynności poszczególnych 2 godz. narządów organizmu |
| 2. Budowa i funkcje mięśni 2 godz. |
| 3. Układ wewnątrzwydzielniczy – wydzielanie i transport hormonów 2 godz. |
| 4. Mechanizm skurczu mięśniowego 2 godz. |
| 5.Podział skurczów 1 godz. |
| 6. Czynniki decydujące o sile mięśniowej 1 godz. |
| 7. Jednostka motoryczna 1 godz. |
| 8. Energetyka skurczu mięśniowego 1 godz. |
| 9.Źródła energii do pracy mięśniowej i ich wykorzystanie 1 godz. |
| 10. Zmęczenie, lokalizacja oraz przyczyny, objawy i rodzaje zmęczenia 1 godz. |
| 11. Wypoczynek (czynny i bierny) i sposoby jego aktywacji 1godz. |
| 12. Krew – skład, właściwości, rola. 2 godz. |
| 13.Czynność układu krążenia. 1 godz. |
| 14.Budowa i czynności układu oddechowego. Wydolność fizyczna, czynniki determinujące.  1 godz. |
| 14.Budowa i czynności układu oddechowego. Wydolność fizyczna, czynniki determinujące.  1 godz. |
| RAZEM 20 godz. |

3.4 Metody dydaktyczne

Np.:

*Wykład:* wykład problemowy*, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość*

*Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny),* praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja*),gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość*

*Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń*

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Symbol efektu | Metody oceny efektów uczenia się  (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych  (w, ćw, …) |
| ek \_ 01 | EGZAMIN PISEMNY | WYKŁADY |
| EK\_02 | Kolokwium, obserwacja , aktywność w trakcie zajęć | ćwiczenia |
| EK\_03 | obserwacja w czasie zajęć | ćwiczenia |

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|  |
| --- |
| egzamin w formie pisemnej po 2 semestrze , ćwiczenia – zaliczenie z oceną na podstawie kolokwium, oraz aktywności w trakcie zajęć. egzamin pisemny oceniany według następującego kryterium:51%-60% dostteczny,61% - 70% dostateczny plus, 71%-80%dobry, 81%-90% dobry plus, 91%-100% bardzo dobry  . |

**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 | 35 |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego  (udział w konsultacjach, egzaminie) | 20(18 godzin konsultacje, 2 godz. udział w egzaminie) |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | 45 (10 godzin przygotowanie do zajęć, 15 godzin przygotowanie do kolokwium, 20 godzin przygotowanie do egzaminu) |
| SUMA GODZIN | 100 |
| **SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS** | 4 |

*\* 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:  1.Traczyk W; Fizjologia człowieka w zarysie. Wyd. PZWL Warszawa 2005 wyd.8  2.Konturek S.; Fizjologia człowieka. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego Kraków 1998, wyd.6  3.Sylwanowicz W.; Anatomia i fizjologia człowieka. PZWL Warszawa 1980.  4. Aleksandrowicz R. - Nowy atlas anatomiczny Wyd. PZWL Warszawa 2004 |
| Literatura uzupełniająca:  1.Jaskólska A. Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka AWF Wrocław 2006 wyd. 3 |

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)