

**SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2021/2022 - 2023/2024  
(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Fizjologia człowieka</b>
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu, Zakład Dietetyki
Kierunek studiów	Dietetyka
Poziom studiów	I stopień
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	Rok I Semestr I i II
Rodzaj przedmiotu	Ogólny/Obowiązkowy
Język wykładowy	Język polski
Koordinator	Lek. Małgorzata Rodzoń-Norwicz
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Wykłady: Lek. Małgorzata Rodzoń-Norwicz Ćwiczenia: mgr Filip Wołoszyn

\* -opcjonalnie, 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	10	20							3
II	10	20							2
<b>Razem</b>	<b>20</b>	<b>40</b>							<b>5</b>

**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)**

Semestr I:

Wykład: Zaliczenie, Ćwiczenia: Zaliczenie z oceną

Semestr II:

Wykład: Egzamin

Ćwiczenia: Zaliczenie z oceną

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość biologii na poziomie szkoły średniej.

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Zapoznanie studentów z wiedzą dotyczącą funkcjonowania organizmu człowieka. Czynności poszczególnych narządów i układów oraz metod i sposobów oceny funkcjonowania organizmu ludzkiego.
C <sub>2</sub>	Przygotowanie studenta w zakresie umiejętności oceny prawidłowości funkcjonowania organizmu ludzkiego w oparciu o kryteria czynnościowe i wyniki badań laboratoryjnych.
C <sub>3</sub>	Kształtowanie postawy studenta do pogłębiania wiedzy z zakresu fizjologii człowieka oraz umiejętnym zasięgnięciu opinii ekspertów w rozwiązywaniu problemów.

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Zna procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie człowieka, zasady funkcjonowania komórek, tkanek oraz narządów i układów organizmu ludzkiego.	K_Wo4
EK_02	Potrafi dokonać oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów, analizować i interpretować podstawowe wyniki badań laboratoryjnych oraz .	K_Uo3
EK_03	Posiada świadomość własnych ograniczeń i konieczności konsultowania problemów z doświadczonym specjalistą, innym niż specjalista z zakresu dietetyki.	K_Ko4, K_Ko5

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Przedstawienie charakterystyki przedmiotu i realizowanych zagadnień oraz formy zaliczenia przedmiotu. Przedstawienie wymaganego piśmiennictwa podstawowego i uzupełniającego.
Fizjologia krwi: elementy morfotyczne, funkcje krwi, mechanizmy odpornościowe, hemostaza.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Fizjologia układu krążenia: układ bódźcprzewodzący serca, skurcz mięśnia sercowego, regulacja czynności serca, układ naczyniowy, mikrokrążenie, regulacja czynności układu krążenia.
Fizjologia nerek: funkcje nerek, mechanizmy wytwarzania, zagęszczania i rozcieńczania moczu, regulacja przepływu krwi przez nerki, hormonalna i humoralna regulacja czynności nerek.
Fizjologia układu pokarmowego: motoryka żołądka, jelita cienkiego i jelita grubego, trawienie i wchłanianie, czynność wątroby.
Fizjologia układu oddechowego: mechanika oddychania, wymiana gazowa w płucach, regulacja oddychania.

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

Treści merytoryczne ćwiczeń
Płyny ustrojowe – krew, chłonka, płyny tkankowe. Ocena laboratoryjnych wyników morfologii krwi.
Układ sercowo-naczyniowy – serce: czynność bioelektryczna, mechaniczna i akustyczna, interpretacja elektrokardiogramu, układ naczyń krwionośnych, kontrola krążenia krwi – pomiar ciśnienia tętniczego krwi.
Równowaga kwasowo-zasadowa i wodno-elektrolitowa, interpretacja wyników badań laboratoryjnych.
Odżywianie: trawienie i wchłanianie pokarmów, funkcje wątroby, interpretacja wyników badań laboratoryjnych.
Oddychanie: wymiana gazowa, objętości i pojemności płuc, spirometria.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Wykłady: Wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: Dyskusja, analiza testów z dyskusją, praca w grupach

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 W FORMIE TESTU	W, Ćw
EK_02	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ, PROJEKT	Ćw
EK_03	OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ	Ćw

##### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

###### Warunki zaliczenia -wykłady:

###### Zakres ocen:

###### Zaliczenie (zal.):

1. Obecności na wykładach- 100%.
2. Uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia oraz egzaminu końcowego w ustalonym terminie.

###### Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy:

Zakres ocen: 2,0 – 5,0

###### Kryteria oceniania

- 5.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 93%-100%
- 4.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 85%-92%
- 4.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 77%-84%
- 3.5 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 69%-76%
- 3.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia na poziomie 60%-68%
- 2.0 – wykazuje znajomość każdej z treści kształcenia poniżej 60%

###### Warunki zaliczenia -ćwiczenia:

###### Zakres ocen: 2-5

###### Zaliczenie (bdb 5- wszystkie z wymienionych kryteriów):

1. Obecności na ćwiczeniach, punktualność- 100%.
2. Uzyskanie pozytywnej oceny z zaliczenia cząstkowego i/lub końcowego w ustalonym terminie.

## **Kryteria oceny umiejętności na ćwiczeniach:**

### **Zakres ocen 2-5**

5.0 – student bardzo aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest bardzo dobrze przygotowany, bardzo dobrze potrafi dokonać oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów, w swoich działaniach wykazuje umiejętności rozwiązywania zadań wykraczających poza te ćwiczony na zajęciach.

4.5 – student bardzo aktywnie uczestniczy w zajęciach, dobrze przygotowany, dobrze potrafi dokonać oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów, w swoich działaniach wykazuje umiejętności rozwiązywania zadań wykraczających poza te ćwiczony na zajęciach, jednak nie wszystkie propozycje rozwiązań są prawidłowe.

4.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dobrze przygotowany, dobrze wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu fizjologii człowieka przy rozwiązywaniu zadań. Dobrze potrafi dokonać oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów, w swoich działaniach wykazuje umiejętności rozwiązywania zadań niewykraczających poza te ćwiczony na zajęciach, wszystkie propozycje rozwiązań są prawidłowe.

3.5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dostatecznie przygotowany, łatwo jednak nie zawsze prawidłowo wykorzystuje wiedzę teoretyczną z zakresu fizjologii człowieka. Dobrze potrafi dokonać oceny funkcjonowania poszczególnych układów i narządów, w swoich działaniach wykazuje umiejętności rozwiązywania zadań niewykraczających poza te ćwiczony na zajęciach, i nie wszystkie propozycje rozwiązań są prawidłowe.

3.0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, jest dostatecznie przygotowany, potrafi rozwiązać zadanie i przygotować projekt na zasadzie odtworzenia czynności z pomocą, często popełnia błędy.

2.0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wypowiedzi są niepoprawne merytorycznie, nie rozumie zagadnień i nie wykazuje gotowości do rozwiązywania zadań i przygotowania projektu edukacyjnego w sytuacjach typowych, bardzo często popełnia błędy.

**Kryteria oceny kompetencji:** obserwacja 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	60 godz. (20 godz. W, 40 godz. Ćw.)
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10 godz. (8 godz. udział w konsultacjach, 2 godz. udział w egzaminie)
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	55 godz. (30 godz. przygotowanie do egzaminu, 25 godz. przygotowanie do zajęć)
SUMA GODZIN	125
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>5</b>

*\* 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: Traczyk W. Z.: Fizjologia człowieka w zarysie. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2006
Literatura uzupełniająca: Wiliam F., Ganong W.F.: Fizjologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1994

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej