

**SYLABUS**  
DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019-2022

Rok akademicki 2019/2020

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	Fizjologia
Kod przedmiotu*	NP-F
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu
Kierunek studiów	pielęgniarstwo
Poziom studiów	studia pierwszego stopnia
Profil	praktyczny
Forma studiów	stacjonarna
Rok i semestr/y studiów	I rok, I semestr
Rodzaj przedmiotu	obowiązkowy
Język wykładowy	polski
Koordinator	dr n biol. inż. Monika Stompor
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr n biol. inż. Monika Stompor

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semest r (nr)	Wykł.	Ćw. Aud.	Konw.	Lab./ Lab CSM	Sem.	ZP/ ZP CSM	PZ	Samok.	Prakt. Zaw.	Liczba pkt. ECTS
I	30	30						30		3

**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

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość fizjologii człowieka na poziomie szkoły ponadgimnazjalnej z uwzględnieniem zagadnień związanych z budową i funkcjonowaniem człowieka na poziomie komórki, tkanek, narządów i układów.

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

### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Poznanie ogólnych oraz szczegółowych pojęć i zasad będących podstawą funkcjonowania wszystkich układów i narządów organizmu.
C2	Zaznajomienie z prawami fizjologicznymi i mechanizmami regulującymi procesy fizjologiczne oraz homeostazę narządową organizmu, stanowiącymi istotę zachowania zdrowia.
C3	Zdobycie umiejętności oceny i interpretowania podstawowych parametrów czynnościowych charakteryzujących funkcje życiowe człowieka w okresie zdrowia.
C4	Nabycie umiejętności wykorzystania literatury medycznej z zakresu fizjologii człowieka do rozwiązywania podstawowych problemów w pracy zawodowej.

### 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>
	W zakresie wiedzy student zna i rozumie:	
EK_1	neurohormonalną regulację procesów fizjologicznych i elektrofizjologicznych zachodzących w organizmie;	A.W2
EK_2	udział układów i narządów organizmu w utrzymaniu jego homeostazy	A.W3
EK_3	fizjologię poszczególnych układów i narządów organizmu	A.W4
EK_4	podstawy działania układów regulacji (homeostaza) oraz rolę sprzężenia zwrotnego dodatniego i ujemnego	A.W5
	W zakresie umiejętności student potrafi:	
EK_5	łączyć obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami badań diagnostycznych	A.U2
	W zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do:	
EK_6	zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;	K_K05
EK_7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	K_K07

<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.

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Homeostaza i mechanizmy jej kontroli fizjologicznej.
Fizjologia układu nerwowego – układ kontroli ruchu.
Autonomiczny układ nerwowy. Fizjologia mięśni szkieletowych oraz gładkich.
Fizjologia układu sercowo-naczyniowego. Właściwości fizjologiczne mięśnia sercowego. Regulacja ciśnienia krwi.
Fizjologia układu wydzielania wewnętrznego.
Fizjologia układu oddechowego.
Fizjologia układu pokarmowego. Termoregulacja i metabolizm.
Fizjologia nerek. Środowisko wodno-elektrolitowe człowieka i równowaga kwasowo-zasadowa.
Fizjologia układu rozrodczego.

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

Treści merytoryczne
Hormonalna kontrola gospodarki wapniowej i fizjologia kości.
Ośrodkowa regulacja czynności trzewnych.
Regulacja oddychania.
Oddechowe mechanizmy kompensacyjne w zdrowiu i chorobie.
Znaczenie układu sercowo – naczyniowego w utrzymaniu homeostazy ustrojowej.
Odruchy. Czucie skórne głębokie i trzewne.
Gruzoły płciowe.
Regulacja funkcji układu pokarmowego.
Fizjologia narządów zmysłów.
Neuronalne podstawy zachowania instynktownego i emocji.
Sen – jego analiza i znaczenie.
Fizjologiczne mechanizmy funkcjonowania organizmu na poziomie komórek i narządów z wykorzystaniem programu e-Fizjologia (interaktywne doświadczenia na organizmach zwierzęcych symulujące procesy i zjawiska zachodzące w układzie mięśniowym, oddechowym, sercowo-naczyniowym oraz reakcje organizmu na podawanie różnorodnych substancji).

### 3.4 Metody dydaktyczne

**Wykład:** wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną

**Ćwiczenia:** dyskusja, praca w grupach, prezentacja multimedialna, formułowanie i analiza problemów badawczych; praca z programem e-Fizjologia, opracowywanie i prezentacja wyników badań

## 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, ...)
A.W2	kolokwium, egzamin pisemny	w, ćw
A.W3	kolokwium, egzamin pisemny	w, ćw

A.W4	kolokwium, egzamin pisemny	w, ćw
A.W5	kolokwium, egzamin pisemny	w, ćw
A.U2	kolokwium, egzamin pisemny	w, ćw
K_K05	obserwacja w trakcie zajęć	w, ćw
K_K07	obserwacja w trakcie zajęć	w, ćw

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

##### Wykład:

Warunkiem zaliczenia jest obecność studenta na wykładach, aktywne w nich uczestnictwo oraz zaliczenie pisemnego test końcowego. Zaliczenie końcowe odbywa się w formie testu. Warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się.

Kryteria oceny:

Zakres ocen 2.0-5.0

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

##### Ćwiczenia:

Warunkiem zaliczenia jest obecność studenta na ćwiczeniach, aktywne w nich uczestnictwo oraz zaliczenie pisemnych kolokwiów częściowych. Kolokwia częściowe będą w formie testu. Warunkiem zaliczenia kolokwiów jest uzyskanie co najmniej 60% punktów. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się realizowanego w ramach ćwiczeń.

Kryteria oceny:

Zakres ocen 2.0-5.0

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

##### Samokształcenie:

Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z referatu samodzielnie przygotowanego przez studenta. Kryteria oceny:

- wykazanie wiedzy i zrozumienia tematyki z zakresu realizowanego przedmiotu, potwierdzających osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się : 0-6 pkt.,
- klarowność opracowania tekstu – poprawna terminologia i język : 0-3 pkt.,
- prawidłowy układ tekstu : 0-3 pkt.,
- właściwy dobór piśmiennictwa polskiego i zagranicznego : 0-3 pkt.

ZALICZENIE: MAX: 15 PKT - MIN: 9 PKT (60%) ; PONIŻEJ 9 PKT. – BRAK ZALICZENIA

**Zaliczenie przedmiotu** odbywa się na podstawie pisemnego egzaminu końcowego w formie testu z pytaniami zamkniętymi jednokrotnego wyboru ( 60 pytań).

- Czas trwania egzaminu (*zaliczenia końcowego*): 60 min

- Za prawidłową odpowiedź student otrzymuje 1 punkt, za błędną 0 punktów
- Zakres ocen: 2,0 – 5,0. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny (minimum 3,0) z zaliczenia każdego efektu uczenia się .

Kryteria oceny:

Zakres ocen 2.0-5.0

5.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 93%-100%

4.5 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 85%-92%

4.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 77%-84%

3.5 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 69%-76%

3.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia na poziomie 60%-68%

2.0 – student wykazuje znajomość treści kształcenia poniżej 60%

## 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
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	30
SUMA GODZIN	95
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>3</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:

1. Traczyk W.Z.: *Fizjologia człowieka w zarysie*. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2013r.
2. Ganong, W.F. *Fizjologia*, wyd. I, Wydawnictwo PZWL 2008 r.
3. McLaughlin D.: *Fizjologia człowieka. Krótkie wykłady*. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008r

Literatura uzupełniająca:

1. Siverthorn D.U., *Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście*. Red. B. Ponikowska, Wydawnictwo PZWL, 2018.
2. Konturek S. J. [red.], *Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny*, Elsevier Urban & Partner 2007

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej