

**AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO
IM. EUGENIUSZA PIASECKIEGO W POZNANIU**

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Wychowanie fizyczne

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **FIZJOLOGIA**

Kod przedmiotu: **ZWKF_WF_1_O_B.6_s**

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: **Zakład Nauk Biologicznych**

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Anna Kasperska

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Anna Kasperska
2. mgr Justyna Cichoń-Woźniak

Data opracowania: **15.09.2022 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów / semestr	rok 2, semestr 3			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	10	30		
Liczba punktów ECTS	4			

2. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie niezbędnej wiedzy z zakresu fizjologii człowieka.
C2	Utrwalenie wiadomości na temat procesów fizjologicznych zachodzących w organizmie człowieka na poziomie komórkowym, narządowym i układowym.

3. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji:

- znajomość anatomii poszczególnych układów i narządów człowieka,
- znajomość podstaw biochemii.

4. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych:

Symbol	Efekty uczenia się dla przedmiotu Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Odniesienie do charakterystyk II stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji (poziom 6)
EK1	zna podstawowe zagadnienia z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka i czynniki zaburzające ich funkcjonowanie, oraz procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym i układowym.	A1_W1 A1_W2 A1_W3 A1_W4 A1_W8	P6S_WG
EK2	potrafi dokonywać obserwacji i analizować czynniki wpływające na zmiany fizjologiczne w organizmie człowieka, podczas spoczynku oraz aktywności fizycznej.	A1_U2 A1_U7 A1_U22	P6S_UW P6S_UO

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podstawowe pojęcia w fizjologii. Homeostaza. Rola poszczególnych narządów w homeostazie. Krew.	2
W2	Fizjologia wysiłku fizycznego.	2

W3	Układ pokarmowy – żucie, połykanie, perystaltyka przełyku;	2
W4	Gruczoły trawienne. Czynności wydzielnicze gruczołów trawiennych.	2
W5	Zaburzenia cieplne w sporcie.	2
	Razem	10
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Wiadomości wstępne. Homeostaza.	2
ĆW2	Fizjologia układu dokrewnego. Wiadomości wstępne. Rola podwzgórza i przysadki mózgowej.	2
ĆW3	Fizjologia układu dokrewnego. Rola gruczołu tarczycy, trzustki, nadnerczy, przytarczyc.	2
ĆW4	ZALICZENIE CZĄSTKOWE 1 (ćw. 1–3) Elektrofizjologia komórki nerwowej. Mechanizm powstawania i przewodzenia impulsów nerwowych. Receptory i synapsy nerwowe. Łuk odruchowy. Układ nerwowy somatyczny i wegetatywny. Czucie, ruch, percepcja.	4
ĆW5	Fizjologia wrażeń zmysłowych.	2
ĆW6	Układ bodźco-przewodzący. Automatyzm pracy serca, cykl pracy serca. Nerwowa i humoralna regulacja pracy serca. Ciśnienie krwi i tętno.	2
ĆW7	ZALICZENIE CZĄSTKOWE 2 (ćw. 4–6) Fizjologia mięśni szkieletowych. Charakterystyka mięśni. Mechanizm skurczu mięśnia, rodzaje skurczów, energetyka pracy mięśniowej.	4
ĆW8	Układ wydalniczy. Fizjologia nerek, filtracja nerkowa. Resorpcja i sekrecja kanalikowa. Równowaga wodno-elektrolitowa.	2
ĆW9	Fizjologia układu oddechowego. Mechanika i regulacja oddychania. Krążenie płucne i wymiana gazowa.	2
ĆW10	ZALICZENIE CZĄSTKOWE 3 (ćw. 7–9) Fizjologia układu trawiennego. Motoryczne i wydzielnicze czynności układu trawiennego.	4
ĆW11	Przemiana materii. Ocena masy i składu ciała.	2
ĆW12	Fizjologia krwinek czerwonych i białych, homeostaza. Układy grupowe krwi	2
	Razem	30

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład informacyjny.
M2	Pokaz i objaśnienie.
M3	Dyskusja.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	40
Egzaminy w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	11
Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych	10
Przygotowanie do zaliczenia końcowego	16
Przygotowanie do egzaminu	20
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	100
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	4

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Zaliczenia cząstkowe (3 zaliczenia z wybranych działów; treści z ćwiczeń). Student ma prawo dwukrotnie poprawiać każde zaliczenie cząstkowe.
----	--

b. Ocena podsumowująca

P1	Średnia ocena z zaliczeń cząstkowych na ćwiczeniach daje ocenę na zakończenie semestru.
P2	Egzamin w formie testu (pytania zamknięte i otwarte; treści z ćwiczeń i wykładów).

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów,
- warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie przez studenta pozytywnych ocen ze wszystkich zaliczeń cząstkowych,
- ocena z zaliczenia końcowego to średnia arytmetyczna wszystkich zaliczeń cząstkowych, przeprowadzonych podczas realizacji przedmiotu,
- student, który był nieobecny na zaliczeniu cząstkowym, w wyznaczonym terminie i nie usprawiedliwił nieobecności, otrzymuje ocenę niedostateczną i ma prawo przystąpić do zaliczenia cząstkowego w trybie poprawkowym,
- do egzaminu może podejść student, który uzyskał zaliczenie ćwiczeń,
- warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie oceny pozytywnej z egzaminu.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie zna podstawowych zagadnień z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka oraz nie zna czynników zaburzających funkcjonowanie poszczególnych układów organizmu człowieka; nie zna podstawowych procesów zachodzących w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym i układowym.

na ocenę 3	Student zna i wymienia podstawowe zagadnienia z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka i czynniki zaburzające ich funkcjonowanie, oraz procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym i układowym.
na ocenę 4	Student zna i opisuje podstawowe zagadnienia z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka i czynniki zaburzające ich funkcjonowanie, oraz wymienia procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym i układowym.
na ocenę 5	Student wymienia i bezbłędnie charakteryzuje podstawowe zagadnienia z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka i czynniki zaburzające ich funkcjonowanie, oraz opisuje procesy fizjologiczne zachodzące w organizmie na poziomie komórkowym, narządowym i układowym; wykazuje się ponadprzeciętną wiedzą nt. omawianej tematyki.
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie potrafi dokonywać obserwacji i analizować czynniki wpływające na zmiany fizjologiczne w organizmie człowieka, podczas spoczynku oraz aktywności fizycznej.
na ocenę 3	Student podejmuje próbę, jednak samodzielnie nie potrafi dokonywać obserwacji i analizy czynników, wpływających na zmiany fizjologiczne w organizmie człowieka, podczas spoczynku oraz aktywności fizycznej.
na ocenę 4	Student prawidłowo dokonuje obserwacji i analizy czynników wpływających na zmiany fizjologiczne w organizmie człowieka w spoczynku lub aktywności fizycznej.
na ocenę 5	Student samodzielnie dokonuje obserwacji i analizy czynników wpływających na zmiany fizjologiczne w organizmie człowieka, zarówno podczas spoczynku i aktywności fizycznej; wykazuje się aktywnością na zajęciach; posiada ponadprzeciętną wiedzę.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	A1_W1, A1_W2 A1_W3, A1_W4 A1_W8	C1, C2	W1–W5 ĆW1–ĆW9	M1–M3	F1, F2, P1
EK2	A1_U2, A1_U7 A1_U22	C1, C2	W1 – W5 ĆW1–ĆW9	M1–M3	F1, F2, P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Konturek S., <i>Fizjologia człowieka</i> , Edra Urban & Partner, 2019.
2.	Traczyk W., <i>Fizjologia człowieka w zarysie</i> , PZWL, Warszawa 2002.
3.	Jaskólski A., Jaskólska A., <i>Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka</i> , AWF Wrocław, 2005.
4.	Birch K., MacLaren D., George K., <i>Fizjologia sportu. Krótkie wykłady</i> , PWN, Warszawa 2008.

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Górski J., <i>Fizjologia człowieka</i> , PZWL, Warszawa 2010.
----	---

2.	Pytasz M., <i>Ćwiczenia z fizjologii człowieka</i> , Uniwersytet Szczeciński, 1996.
3.	Konturek S., <i>Fizjologia człowieka. Układ Krążenia</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.
4.	Konturek S., Brzozowski T., <i>Fizjologia człowieka. Fizjologia ogólna, krew i mięśnie</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2003.
5.	Konturek S., <i>Podstawy fizjologii człowieka. Układ trawienny i wydzielanie wewnętrzne</i> , Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2012.
6.	Konturek S., <i>Fizjologia człowieka. Oddychanie, Czynności nerek, równowaga kwasowo-zasadowa, płynu ustrojowe</i> , Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2001.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....

(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)