

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

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Dietetyka

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **FIZJOLOGIA OGÓLNA**

Kod przedmiotu: **ZWKF_DT_1_O_B.5_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
3. mgr Marta Mydłowska

Data opracowania: **15.01.2025 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów / semestr	rok 1, semestr 2			
Status przedmiotu	obowiązkowy			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	30	30		
Liczba punktów ECTS	4			

2. Cele przedmiotu

C1	Zdobycie niezbędnej wiedzy z zakresu fizjologii człowieka.
C2	Utrwalenie wiadomości z fizjologii człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego i trawiennego.

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

- znajomość anatomii poszczególnych układów i narządów człowieka, w szczególności budowy układu pokarmowego.

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 człowieka ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania, a także fizjologii wysiłku fizycznego; zna metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia;	K_W02 K_W12	P6S_WG
EK2	potrafi wykonać i analizować wyniki składu masy ciała; dokonuje oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia osób w różnym wieku;	K_U06 K_U05	P6S_UW
EK3	obiektywnie formułuje opinie dotyczące osób będących pod jego opieką; propaguje i aktywnie kreuje aktywność fizyczną; potrafi krytycznie ocenić posiadaną wiedzę, umiejętności i kompetencje.	K_K01 K_K06 K_K07	P6S_KK P6S_KR P6S_KO

5. Treści programowe

WYKŁADY – dr Anna Kasperska		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Podstawowe pojęcia w fizjologii. Rola poszczególnych układów w utrzymaniu homeostazy.	2
W2	Krew – podstawowe funkcje krwi; właściwości fizyczne i chemiczne krwi.	2
W3	Układ krążenia – budowa i funkcje. Limfa.	4
W4	Fizjologia układu pokarmowego – neurohormonalna regulacja przyjmowania pokarmu; motoryka przewodu pokarmowego i dróg żółciowych; żucie, połykanie, perystaltyka przełyku; czynności wydzielnicze gruczołów trawiennych.	4
W5	Układ trawienny – trawienie pokarmów, neurohormonalna regulacja procesu trawienia, hormony żołądkowo-jelitowe, żucie, połykanie, wchłanianie, opróżnianie; motoryka przewodu pokarmowego, dróg żółciowych, żołądka i jelita cienkiego.	6
W6	Fizjologia wydzielania wewnętrznego – hormony.	4
W7	Czucie, percepcja.	2
W8	Fizjologia wysiłku fizycznego; rodzaje wysiłku fizycznego, zmęczenie wysiłkowe.	4
W9	Zaburzenia cieplne.	2
Razem		30
ĆWICZENIA – mgr Justyna Cichoń-Woźniak		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Wiadomości wstępne. Homeostaza ustroju człowieka	2
ĆW2	Fizjologia układu dokrewnego. Wiadomości wstępne. Rola podwzgórza i przysadki mózgowej.	2
ĆW3	Fizjologia układu dokrewnego. Szyszynka, grasicca, tarczycy, przytarczycy, trzustka, nadnercza, jajniki, jądra.	2
ĆW4	Układ nerwowy. Elektrofizjologia komórki nerwowej. Mechanizm powstawania i przewodzenia impulsów nerwowych. Receptory i synapsy nerwowe. Łuk odruchowy. Układ nerwowy somatyczny i wegetatywny. Fizjologia wrażeń zmysłowych.	4
ĆW5	Krew. Fizjologia krwinek czerwonych i białych. Mechanizmy odpornościowe. Limfocyty. Płytki krwi. Proces krzepnięcia. Układy grupowe krwi.	2
ĆW6	Układ bodźco-przewodzący. Automatyzm pracy serca, cykl pracy serca. Nerwowa i humoralna regulacja pracy serca. Ciśnienie krwi i tętno.	2
ĆW7	ZALICZENIE CZASTKOWE 1 (ĆW 1–6)	2
ĆW8	Fizjologia układu pokarmowego – neurohormonalna regulacja przyjmowania pokarmu i czynności motoryczno-wydzielniczych układu trawiennego. Motoryka przewodu pokarmowego i dróg żółciowych. Czynności wydzielnicze gruczołów trawiennych. Wydzielanie trzustkowe. Trawienie i wchłanianie. Czynność wątroby. Analiza składu masy ciała.	6
ĆW9	Układ wydalniczy. Fizjologia nerek, filtracja nerkowa. Resorpcja i sekrecja kanalikowa. Równowaga wodno-elektrolitowa. Bilans wodny. Zaburzenia gospodarki wodnej. Równowaga kwasowo-zasadowa.	2

ĆW10	Fizjologia układu oddechowego – budowa i funkcje; wymiana gazowa w płucach. Mechanika i regulacja oddychania.	2
ĆW11	Fizjologia mięśni. Charakterystyka mięśni. Mechanizm skurczu mięśnia, rodzaje skurczów, energetyka pracy mięśniowej. Pobudliwość. Ukrwienie. Unerwienie. Siła. Źródła energii i metabolizm.	2
ĆW12	ZALICZENIE CZĄSTKOWE 2 (ĆW 8-11)	2
	Razem	30

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykład informacyjny.
M2	Pokaz i objaśnienie.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	60
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	9
Przygotowanie do zaliczeń cząstkowych	13
Przygotowanie do zaliczenia wykładów	14
Wykonanie i analiza składu masy ciała	4
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 (2 zaliczenia z wybranych działów; treści z ćwiczeń).
F2	Zaliczenie wykładów (w formie testu, pytania zamknięte i otwarte).

b. Ocena podsumowująca

P1	Średnia arytmetyczna ocen z zaliczeń cząstkowych i wykładów.
----	--

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Obecność na zajęciach zgodna z regulaminem studiów – zaświadczenia lekarskie nie wchodzi w pulę 30% lub 50% regulaminowych dozwolonych nieobecności.
- Zaliczenia cząstkowe odbywają się w trakcie trwania zajęć, natomiast zaliczenie wykładów odbędzie się na koniec semestru.
- Zaliczenia cząstkowe oraz zaliczenie wykładów można poprawiać dwukrotnie.
- Jeśli w dniu zaliczenia cząstkowego lub końcowego student jest nieobecny, otrzymuje w tym terminie ocenę niedostateczną i może przystąpić do poprawy w kolejnym terminie, po uzgodnieniu z wykładowcą.

- Jeśli student był nieobecny w dniu zaliczenia cząstkowego ma obowiązek przystąpić do zaliczenia w jak najszybszym terminie, po uzgodnieniu z wykładowcą.
- Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie ocen pozytywnych z zaliczeń cząstkowych i zaliczenia wykładów.
- Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną ocen z zaliczeń cząstkowych i zaliczenia wykładów.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie zna podstawowych zagadnień z zakresu funkcjonowania poszczególnych układów człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania oraz wysiłku fizycznego; nie zna podstawowych procesów związanych z trawieniem i wchłanianiem; nie posiada podstawowej wiedzy na temat fizjologii wysiłku fizycznego; nie zna metod oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia.
na ocenę 3	Student poprawnie wymienia podstawowe zagadnienia dotyczące funkcjonowania poszczególnych układów człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania oraz wysiłku fizycznego; podejmuje próbę scharakteryzowania fizjologii wysiłku fizycznego; nie zna klasyfikacji wysiłków fizycznych; potrafi jedynie wymienić metody służące ocenie sposobu żywienia i stanu odżywienia.
na ocenę 4	Student poprawnie wymienia i charakteryzuje podstawowe fizjologiczne funkcje poszczególnych układów i narządów, ze szczególnym uwzględnieniem układu pokarmowego oraz procesów trawienia i wchłaniania oraz wysiłku fizycznego; prawidłowo charakteryzuje fizjologie wysiłku fizycznego i poprawnie wymienia rodzaje wysiłku fizycznego, jednak nie potrafi ich opisać; wymienia metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia jednak nie potrafi wszystkich scharakteryzować.
na ocenę 5	Student poprawnie wymienia i opisuje fizjologiczne funkcje poszczególnych układów i narządów; równie prawidłowo charakteryzuje fizjologie układu pokarmowego, ze szczególnym uwzględnieniem procesów trawienia i wchłaniania oraz aktywności fizycznej; wymienia i charakteryzuje rodzaje wysiłku fizycznego; wymienia i opisuje metody oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia; jest aktywny na zajęciach i posiada ponadprzeciętną wiedzę na omawiane tematy.
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie potrafi wykonać i analizować składu masy ciała; nie potrafi ocenić sposobu żywienia i stanu odżywienia osób w różnym przedziale wiekowym.
na ocenę 3	Student podejmuje próbę wykonania, jednak samodzielnie nie potrafi interpretować wyników składu masy ciała; wymienia sposoby oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia osób w różnym wieku ale nie potrafi w pełni ich ocenić.
na ocenę 4	Student prawidłowo wykonuje i analizuje skład masy ciała; opisuje poszczególne wyniki składu masy ciała oraz potrafi wyjaśnić normy wartości składu masy ciała; wymienia i opisuje sposoby oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia w różnym wieku.
na ocenę 5	Student prawidłowo wykonuje i analizuje skład masy ciała; zna, wyjaśnia, opisuje poszczególne wyniki składu masy ciała oraz potrafi wyjaśnić normy składu masy ciała w zależności od wieku i zaawansowania sportowego; wymienia i opisuje sposoby oceny sposobu żywienia i stanu odżywienia w różnym wieku, zwraca uwagę na wszelkie nieprawidłowości; jest aktywny na zajęciach; posiada ponadprzeciętną wiedzę i umiejętności dotyczącą analizatorów / pomiarów składu masy ciała.
Efekt uczenia się EK3	
na ocenę 2	Student nie potrafi formułować obiektywnej opinii dotyczącej osób będących pod jego opieką; nie zna metod propagowania aktywności fizycznej i nie propaguje jej; nie potrafi w krytyczny sposób ocenić własną wiedzę, umiejętności i kompetencje.

na ocenę 3	Student potrafi formułować obiektywną opinię dotyczącą osób będących pod jego opieką; podejmuje próby propagowania aktywności fizycznej; jest świadomy braków w wiedzy, umiejętności i kompetencji.
na ocenę 4	Student potrafi formułować obiektywną opinię dotyczącą osób będących pod jego opieką; potrafi propagować aktywność fizyczną; potrafi oceniać poziom własnej wiedzy, umiejętności i kompetencji.
na ocenę 5	Student potrafi formułować obiektywną opinię dotyczącą osób będących pod jego opieką; potrafi propagować aktywność fizyczną; potrafi krytycznie oceniać własną wiedzę, umiejętności i kompetencje; jest aktywny na zajęciach; posiada ponadprzeciętne kompetencje dotyczące omawianej tematyki.

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla programu studiów	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W02, K_W12	C1, C2	W1–W9 ĆW1–ĆW11	M1–M2	F1, F2, P1
EK2	K_U06, K_U05	C1, C2	W7, W5, W9 ĆW1–ĆW11	M1–M2	F1, F2, P1
EK3	K_K01, K_K06 K_K07	C1, C2	W1–W9 ĆW1–ĆW11	M1–M2	F1, F2, P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a Piśmiennictwo podstawowe

1.	Konturek S., <i>Fizjologia człowieka</i> . Redakcja: T. Brzozowski. Edra Urban & Partner, 2019.
2.	Konturek S., <i>Podstawy fizjologii człowieka. Układ trawienny i wydzielanie wewnętrzne</i> , Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2012.
3.	Traczyk W., <i>Fizjologia człowieka w zarysie</i> , PZWL, Warszawa 2002.

b Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Jaskólski A., Jaskólska A., <i>Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka</i> , AWF Wrocław, 2005.
2.	Górski J. (red.), <i>Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego</i> , PZWL, Warszawa 2001.
3.	Pytasz M., <i>Ćwiczenia z fizjologii człowieka</i> , Uniwersytet Szczeciński, 1996.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)