

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

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Dietetyka

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **FIZJOLOGIA WYSIŁKU FIZYCZNEGO**

Kod przedmiotu: **ZWKF_DT_1_o_E.2_s**

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

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Wioletta Brzenczek-Owczarzak

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Wioletta Brzenczek-Owczarzak

Data opracowania: **09.02.2022 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	żywnie w sporcie			
Rok studiów / semestr	rok 3, semestr 6			
Status przedmiotu	obowiązkowy w ramach specjalności			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	10	10		
Liczba punktów ECTS	2			

2. Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie się z funkcjonowaniem organizmu człowieka podczas pracy fizycznej oraz sposobami oceny reakcji organizmu na wysiłki o różnym charakterze; zapoznanie z czynnikami mającymi wpływ na wydolność oraz sposobami oceny wydolności tlenowej i beztlenowej.
C2	Zapoznanie się z fizjologią kobiet i wpływem płci na wydolność fizyczną organizmu; zaznajomienie ze zmęczeniem chronicznym oraz jego wpływem na organizm człowieka

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

- znajomość anatomii człowieka, zwłaszcza budowy układu krążenia, oddychania i mięśniowego.;
- znajomość fizjologii człowieka w zakresie funkcjonowania poszczególnych układów;
- znajomość podstawowych procesów biochemicznych zachodzących w organizmie, ze szczególnym uwzględnieniem przemiany materii oraz dróg resyntezy ATP.

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	wie, jak funkcjonuje organizm człowieka podczas pracy fizycznej oraz zna sposoby oceny reakcji organizmu na wysiłki o różnym charakterze; zna czynniki mające wpływ na wydolność oraz sposoby oceny wydolności tlenowej i beztlenowej	K_W02 K_U06	P6S_WG P6S_UW
EK2	zna fizjologiczne różnice między kobietami i mężczyznami oraz wie jaki wpływ na wydolność fizyczną wywiera płeć człowieka; wie czym charakteryzuje się zmęczenie chroniczne oraz jak wpływa na organizm człowieka	K_W02 K_K04	P6S_WG P6S_KK

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Reakcje organizmu na wysiłek statyczny.	2
W2	Wydolność tlenowa – definicja, czynniki wpływające na jej wielkość, miary.	2
W3	Wydolność beztlenowa – definicja, czynniki wpływające na jej wielkość, miary.	2
W4	Wydolność kobiet.	2
W5	Wysiłek fizyczny a zmęczenie chroniczne.	2
Razem		10
ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Zajęcia wprowadzające. Reakcje organizmu na wysiłki statyczne.	3
ĆW2	Reakcje układu krążenia i oddychania na wysiłki dynamiczne.	2
ĆW3	Badanie adaptacji układu krążenia do wysiłku – testy PWC i harwardzki.	3
ĆW4	Wydolność tlenowa i czynniki wpływające na jej wielkość. Oznaczanie maksymalnego pochłaniania tlenu (VO ₂ max) metodą pośrednią Astrand – Ryhming. Oznaczanie VO ₂ max metodą bezpośrednią.	4
ĆW5	Wydolność beztlenowa – mierniki i czynniki wpływające na jej wielkość. Oznaczanie wydolności beztlenowej – test Wingate, test siła – szybkość.	4
ĆW6	Zaliczenia.	4
Razem		10

6. Metody dydaktyczne

M1	Dyskusja problemowa.
M2	Obserwacja.
M3	„Burza mózgów”.

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	20
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	12

Przygotowanie do zaliczenia	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	50
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Aktywność na zajęciach.
F2	Udział w dyskusji.

b. Ocena podsumowująca

P1	Dokonywana na podstawie zaliczenia materiału realizowanego na zajęciach.
----	--

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- obecność na zajęciach zgodnie z regulaminem studiów;
- zaliczenie materiału realizowanego na zajęciach.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Niewiedza na temat działania i współpracy układów funkcjonalnych człowieka podczas pracy fizycznej o różnym charakterze; nieznajomość sposobów oceny reakcji organizmu na wysiłki o różnym charakterze; nieznajomość czynników mających wpływ na wydolność oraz sposobów oceny wydolności tlenowej i beztlenowej.
na ocenę 3	Student poprawnie wskazuje ogólną rolę i zasady działania układów funkcjonalnych organizmu człowieka podczas pracy fizycznej o różnym charakterze; zna podstawowe sposoby oceny reakcji organizmu na wysiłki o różnym charakterze; wymienia podstawowe czynniki wpływające na wydolność oraz podstawowe sposoby oceny wydolności tlenowej i beztlenowej.
na ocenę 4	Student nie tylko wskazuje rolę i zasady działania, ale również charakteryzuje zasady współpracy poszczególnych układów funkcjonalnych organizmu człowieka podczas pracy fizycznej; zna większość czynników wpływających na wydolność oraz większość sposobów oceny wydolności tlenowej i beztlenowej; bierze udział w dyskusjach.
na ocenę 5	Student nie tylko wskazuje rolę i zasady działania, ale również charakteryzuje zasady współpracy poszczególnych układów funkcjonalnych organizmu człowieka podczas pracy fizycznej; zna większość czynników wpływających na wydolność oraz większość sposobów oceny wydolności tlenowej i beztlenowej; bierze udział w dyskusjach; posiada wiedzę na temat specyficznych reakcji organizmu na zmieniające się warunki pracy oraz ma wiedzę na temat różnych uwarunkowań działania organizmu człowieka.

Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie zna fizjologicznych różnic między kobietami i mężczyznami oraz niewiedza na temat wpływu płci na wydolność fizyczną; niewiedza na temat zmęczenia chronicznego oraz jego wpływu na organizm człowieka.
na ocenę 3	Student wymienia podstawowe różnice fizjologiczne między kobietami a mężczyznami; potrafi zdefiniować zmęczenie chroniczne oraz podać jego główne skutki.
na ocenę 4	Student wymienia większość różnic fizjologicznych między kobietami a mężczyznami; potrafi zdefiniować zmęczenie chroniczne oraz podać większość jego skutków; bierze udział w dyskusji.
na ocenę 5	Student nie tylko wymienia większość różnic fizjologicznych między kobietami a mężczyznami, ale potrafi określić wpływ płci na wydolność fizyczną; potrafi nie tylko zdefiniować zmęczenie chroniczne oraz podać większość jego skutków, ale potrafi także podać sposoby zapobiegania temu zmęczeniu; bierze udział w dyskusji.

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_U06	C1	W1–W3; ĆW2–ĆW5	M1–M3	F1, P1
EK2	K_W02, K_K04	C2	W4-W5	M1, M3	F1, F2, P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a Piśmiennictwo podstawowe

1.	Adach Z. (red.), <i>Ćwiczenia z fizjologii ogólnej i fizjologii wysiłku fizycznego</i> , AWF Poznań, 2009.
2.	Górski J. (red.), <i>Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego</i> , PZWŁ, Warszawa 2001.
3.	Jaskólski A., Jaskólska A., <i>Podstawy fizjologii wysiłku fizycznego z zarysem fizjologii człowieka</i> , AWF Wrocław, 2005.

b Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Halicka-Ambroziak H., <i>Wskazówki do ćwiczeń z fizjologii dla studentów wychowania fizycznego</i> , AWF Warszawa, 1983.
2.	Pytasz M., <i>Ćwiczenia z fizjologii człowieka</i> , Uniwersytet Szczeciński, 1996.

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....

(miejscowość, data) (kierownik zakładu) (dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)