

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

Filia w Gorzowie Wielkopolskim

Kierunek: Wychowanie fizyczne

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: **BIOCHEMIA SPORTU**

Kod przedmiotu: **ZWKF_WF_1_o_F.5_s**

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

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu:

dr Joanna Ostapiuk-Karolczuk

Osoby prowadzące przedmiot:

1. dr Joanna Ostapiuk-Karolczuk
2. dr Anna Kasperska

Data opracowania: **15.01.2024 r.**

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	studia stacjonarne			
Stopień studiów	studia pierwszego stopnia			
Profil	praktyczny			
Specjalność	nauczycielska z modułem WF w grupach dyspozycyjnych nauczycielska ze specjalizacją instruktorską			
Rok studiów / semestr	rok 2, semestr 4			
Status przedmiotu	obowiązkowy w ramach specjalności			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć		10		
Liczba punktów ECTS	1			

2. Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie się z molekularnymi mechanizmami odpowiedzialnymi za procesy wielopoziomowej adaptacji organizmu do wysiłku fizycznego.
C2	Zapoznanie się z biochemicznymi mechanizmami odpowiedzialnymi za stany zmęczenia, przemęczenia i przetrenowania, a także regeneracji organizmu.

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

- wiedza z biochemii;
- umiejętność analitycznego myślenia i logicznego wnioskowania, a także poszukiwania materiałów źródłowych.

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 pojęcia z zakresu metabolicznych procesów wysiłku fizycznego; zna i rozumie zależności między wysiłkiem fizycznym a gospodarką energetyczną w różnych typach wysiłku fizycznego	A1_W1	P6S_WG
EK2	wykazuje pozytywne nastawienie oraz umiejętność i nawyk samokształcenia przez całe życie w celu rozszerzania kompetencji	A1_K2	P6S_KO

5. Treści programowe

ĆWICZENIA		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
ĆW1	Podstawowe źródła energii dla mięśni (węglowodany, kwasy tłuszczowe, aminokwasy).	3
ĆW2	Produkcja energii i regulacja metaboliczna w ćwiczeniach o wysokiej intensywności.	2

ĆW3	Produkcja energii i regulacja metaboliczna w ćwiczeniach wytrzymałościowych.	2
ĆW4	Regulacyjne aspekty wysiłku fizycznego (oś HPA i SAM).	2
ĆW5	Zaliczenie w formie pisemnej.	1
Razem		15

6. Metody dydaktyczne

M1	Wykłady z wykorzystaniem sprzętu multimedialnego.
M2	Dyskusja dydaktyczna związana z tematem ćwiczeń.
M3	Metoda przypadków (case study).

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	10
Konsultacje przedmiotowe	
Zaliczenia w sesji	
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	
Przygotowanie	
Przygotowanie do zaliczenia	
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	25
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Aktywność udziału w zajęciach, swoboda wypowiedzi na poruszane tematy, umiejętność sprawnego posługiwania się pojęciami.
----	--

b. Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie w formie pisemnej.
----	-------------------------------

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- czynny udział w zajęciach oraz uzyskania pozytywnej oceny z zaliczenia pisemnego.

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie zna i nie potrafi zdefiniować podstawowych pojęć z zakresu metabolicznych procesów wysiłku fizycznego, nie rozumie zależności między wysiłkiem fizycznym a gospodarką energetyczną w różnych typach wysiłku fizycznego.
na ocenę 3	Student posiada podstawową wiedzę na temat zjawisk, pojęć z zakresu metabolicznych procesów wysiłku fizycznego, zna i rozumie zależności między wysiłkiem fizycznym a gospodarką energetyczną w różnych typach wysiłku fizycznego.
na ocenę 4	Student wykazuje się wysokim stopniem opanowania wymaganego materiału, z możliwością popełnienia drobnych błędów. Samodzielnie analizuje zależności wynikające z obciążenia sportowca wysiłkiem fizycznym.
na ocenę 5	Student posiada bogatą wiedzę merytoryczną w zakresie omawianego materiału, nie popełnia błędów wynikających z niezrozumienia mechanizmów reakcji biochemicznych.
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie posiada umiejętności charakteryzowanych przez wyżej wymienioną kompetencje.
na ocenę 3	Student w stopniu minimalnym, ale wystarczającym, wykazuje się zrozumieniem dla potrzeb posiadania wiedzy z wielu dyscyplin naukowych, stara się korzystając ze wskazówek, uzupełniać i doskonalić swoją wiedzę i umiejętności.
na ocenę 4	Student generalnie samodzielnie podejmuje próby doształcania się potrafi wyszukać potrzebne informacje, rozumie potrzebę doształcania się oraz jest w pełni świadomy posiadania wiedzy z wielu dziedzin.
na ocenę 5	Student samodzielnie poszukuje nowych źródeł wiedzy, potrafi dokonać samooceny swoich osiągnięć, wyznacza dalsze kierunki kształcenia oraz w oparciu o wiedzę potrafi krytycznie oceniać wiarygodność źródeł, z których korzysta.

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	C1, C2	ĆW1–ĆW5	M1–M3	F1, P1
EK2	A1_K2	C1, C2	ĆW1–ĆW5	M1–M3	F1, P1

11. Wykaz piśmiennictwa

a. Piśmiennictwo podstawowe

1.	Bańkowski E., <i>Biochemia</i> , Edra Urban & Partner, 2016.
----	--

b. Piśmiennictwo uzupełniające

1.	Hubner-Woźniak E., <i>Ocena wysiłku fizycznego oraz monitorowanie treningu sportowego metodami biochemicznym</i> , Warszawa 2006.
----	---

12. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

.....
(miejsowość, data)

(kierownik zakładu)

(dziekan wydziału)

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)