

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

Wydział Nauk o Kulturze Fizycznej

Kierunek: Sport

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Genetyka sportu

Kod przedmiotu: WNoKF_SP_2_W_18_s _

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot/moduł: Zakład Biologii Medycznej

*Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu*

Osoba odpowiedzialna za kartę – koordynator przedmiotu

prof. dr hab. Piotr Krutki

Osoby prowadzące przedmiot

1. dr Wojciech Jarosz
2. dr Renata Fogt-Wyrwas

Data opracowania: 1 września 2024 r.

1. Podstawowe informacje

Forma studiów	STUDIA STACJONARNE			
Stopień studiów	STUDIA DRUGIEGO STOPNIA			
Profil	OGÓLNOAKADEMICKI			
Specjalność	wszystkie			
Rok studiów/semestr	I/2			
Status przedmiotu	do wyboru			
Język przedmiotu	polski			
Forma zajęć	wykład	ćwiczenia	seminaria	inne
Wymiar zajęć	15	-	-	-
Liczba punktów ECTS	1			

2. Cele przedmiotu

C01	Zapoznanie z możliwościami wykorzystania współczesnych osiągnięć w genetyce na potrzeby sportu i medycyny.
-----	--

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

- a) wiedza z biologii na poziomie studiów I stopnia

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 kierunku studiów	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia uczenia się PRK
EK1	Rozumie złożoność kształtowania cech człowieka oraz znaczenie czynników dziedzicznych i środowiskowych w zmienności organizmu.	K_W01, K_W02	P7S_WG
EK2	Zna możliwości wykorzystania genetyki dla potrzeb sportu.	K_W04	P7S_WG

5. Treści programowe

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć Opis szczegółowych bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Organizacja genomu człowieka. Współczesne osiągnięcia w dziedzinie poznania ludzkiego genomu.	3
W2	Metody badań stosowane w genetyce sportowej.	3
W3	Zmienność mutacyjna i jej rola w kształtowaniu cech. Rola dziedziczenia w kształtowaniu sprawności fizycznej i intelektualnej.	3
W4	Markery genetyczne i epigenetyczne istotne w adaptacji organizmu do wysiłku fizycznego oraz w uszkodzeniach elementów aparatu ruchu i jego regeneracji.	3
W5	Doping genowy. Testy genetyczne w sporcie.	3

	Razem	15
--	-------	----

6. Metody dydaktyczne

M1	Prezentacje multimedialne, prezentacja multimedialna prowadzona zdalnie z wykorzystaniem aplikacji Microsoft Teams.
M2	Film
M3	Wykład interaktywny

7. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Konsultacje przedmiotowe	-
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	-
Przygotowanie np. raportu, prezentacji, dyskusji	-
Przygotowanie do zaliczenia	12
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	28
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	1

8. Metody oceny

a. Ocena formująca

F1	Regulaminowa frekwencja
----	-------------------------

b. Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie pisemne
----	--------------------

c. Warunki zaliczenia przedmiotu

- Rozwiązanie testu (50%)
- Regulaminowa frekwencja

9. Kryteria oceny

Efekt uczenia się EK1	
na ocenę 2	Student nie rozumie złożoności kształtowania cech człowieka oraz znaczenia czynników dziedzicznych i środowiskowych w zmienności organizmu.
na ocenę 3	Student słabo rozumie złożoność kształtowania cech człowieka oraz znaczenie czynników dziedzicznych i środowiskowych w zmienności organizmu.
na ocenę 4	Student dobrze rozumie złożoność kształtowania cech człowieka oraz znaczenie czynników dziedzicznych i środowiskowych w zmienności organizmu.
na ocenę 5	Student bardzo dobrze rozumie złożoność kształtowania cech człowieka oraz znaczenia czynników dziedzicznych i środowiskowych w zmienności organizmu.
Efekt uczenia się EK2	
na ocenę 2	Student nie zna możliwości wykorzystania genetyki dla potrzeb sportu.
na ocenę 3	Student słabo zna możliwości wykorzystania genetyki dla potrzeb sportu.
na ocenę 4	Student dobrze zna możliwości wykorzystania genetyki dla potrzeb sportu.

na ocenę 5	Student bardzo dobrze zna możliwości wykorzystania genetyki dla potrzeb sportu.
------------	---

10. Macierz realizacji przedmiotu

Efekty uczenia się dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W01, K_W02	C01	W1-W5	M1-M3	F1, P1
EK2	K_W02	C01	W1-W5	M1-M3	F1, P1

11. Wykaz literatury

a. Literatura podstawowa

Lp.	
1	Mizgajska-Wiktor H., Jarosz W., Fogt-Wyrwas R. Podstawy biologii człowieka. Komórka, tkanki, rozwój, dziedziczenie. PWN 2022
2	Cięszczyk P. (red) Genetyka sportowa. PZWL 2021

b. Literatura uzupełniająca

Lp.	
1	Bal J. (red) Genetyka medyczna i molekularna. Wydawnictwo Naukowe PWN 2023
2	Brown T. Genomy. Wydawnictwo Naukowe PWN 2019
3	Najnowsze artykuły naukowe wskazywane w trakcie wykładów

*Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu*



Akademia Wychowania Fizycznego
im. Eugeniusza Piaseckiego w Poznaniu