

KARTA PRZEDMIOTU – I ROK

Rok akademicki 2025/2026

Kod przedmiotu	0915.7.FIZJ4.B5.G	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Genetyka <i>Genetics</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	<i>Fizjoterapia</i>
1.2. Forma studiów	<i>Stacjonarne/niestacjonarne</i>
1.3. Poziom studiów	<i>Jednolite magisterskie</i>
1.4. Profil studiów*	<i>Praktyczny</i>
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	<i>dr hab. Wioletta Adamus-Bialek, prof. UJK</i>
1.6. Kontakt	<i>wioletta.adamus-bialek@ujk.edu.pl</i>

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	<i>polski</i>
2.2. Wymagania wstępne*	<i>brak</i>

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	<i>Wykłady</i>	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	<i>zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK, pracowni genetyki</i>	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	<i>zaliczenie z oceną</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>Słowne - wykład problemowy, dyskusja, obserwacyjne – obserwacja zastępczych środków dydaktycznych - prezentacja multimedialna</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<i>1. Drewa G., Ferenc T. Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy, Urban& Partner 2007. 2. Bradley J.R., Johnson D.R. Pober B.R. Genetyka medyczna, PZWL 2009.</i>
	uzupełniająca	<i>1. Bal J. Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej, PWN 2008. 2. Brown T.A. Genomy. PWN 2012.</i>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady:

- C1.** Zapoznanie studentów z podstawami teoretycznymi genetyki molekularnej, genetyki bakterii i wirusów, genetyki mendelowskiej, genetyki populacji i genetyki klinicznej.
- C2.** Kształtowanie umiejętności przedstawiania i wyjaśniania procesów na poziomie kwasów nukleinowych prowadzących do rozwoju chorób dziedzicznych i niedziedzicznych.
- C3.** Kształtowanie umiejętności postawy gotowości do aktualizowania wiedzy w zakresie genetyki w związku z ciągłym postępem i rozwojem nauki oraz dla potrzeb fizjoterapii.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady:

- 1. Genom ludzki. Budowa i funkcja kwasów nukleinowych.*
- 2. Replikacja DNA i ekspresja informacji genetycznej. Budowa kodu genetycznego. Chromosomowa teoria dziedziczności.*
- 3. Zagadnienia z zakresu genetyki klasycznej, genetyki populacji oraz genetyki klinicznej. Determinacja i dziedziczenie płci u człowieka i cech z nią sprzężonych.*
- 4. Mechanizmy i czynniki etiologiczne powstawania aberracji chromosomowych i mutacji punktowych. Genetyczne uwarunkowania rozwoju fizycznego, zdolności motorycznych i uzdolnień ruchowych.*
- 5. Charakterystyka chorób genetycznych ze szczególnym uwzględnieniem chorób układu ruchowego.*
- 6. Diagnostyka chorób genetycznych dla potrzeb fizjoterapii.*

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Symbole kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	rozwój embrionalny, organogenezę oraz etapy rozwoju zarodkowego i płciowego człowieka;	FIZJ_A.W5. FIZJ_OW1
W02	uwarunkowania genetyczne rozwoju chorób w populacji ludzkiej;	FIZJ_A.W20.
W03	genetyczne i związane z fenotypem uwarunkowania umiejętności ruchowych.	FIZJ_A.W21.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	oceniać wpływ czynników fizycznych na organizm człowieka, odróżniając reakcje prawidłowe i zaburzone;	FIZJ_A.U8. FIZJ_OU3
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01	-	-

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																							
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Prezentacja					
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	...		
W01				x																				
W02				x																				
W03				x																				
U01				x																				

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Uzyskanie od 61%-68% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia testu
	3,5	Uzyskanie od 69%-76% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia testu
	4	Uzyskanie od 77%-84% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia testu
	4,5	Uzyskanie od 85%-92% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia testu
	5	Uzyskanie od 93%-100% łącznej liczby pkt. możliwych do uzyskania zaliczenia testu

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	20	20
Udział w wykładach	20	20
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	5	5
Przygotowanie do kolokwium	2	2
Opracowanie prezentacji multimedialnej*	3	3
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	25
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	1

*niepotrzebne usunąć

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....