

KARTA PRZEDMIOTU – I ROK

Rok akademicki 2025/2026

Kod przedmiotu	0915.7.FIZJ4.B4.BM	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Biologia medyczna <i>Medical biology</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 n. biol. Justyna Marwicka</i>
1.6. Kontakt	<i>justyna.marwicka@ujk.edu.pl</i>

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	<i>polski</i>
2.2. Wymagania wstępne*	<i>podstawowe wiadomości dotyczące biologii komórki i genetyki z zakresu szkoły średniej</i>

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	<i>wykłady</i>	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	<i>zajęcia tradycyjne w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	<i>zaliczenie z oceną</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<i>Drewa G., Ferenc T., (red.) Podstawy genetyki dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław, 2007.</i> <i>Drewa G., Ferenc T Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów Wydawnictwo Medyczne Urban&Partner, Wrocław, 2011.</i> <i>Jarygin W., Biologia. Podręcznik dla studentów kierunków medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2003.</i>
	uzupełniająca	<i>Klyszejko-Stefanowicz L. Cytobiochemia, biochemia niektórych struktur komórkowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2002, 2007.</i> <i>Fuller G., Shields D., Podstawy molekularne biologii komórki. Aspekty medyczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005.</i>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady:

C1. Zapoznanie studentów z wybranymi zagadnieniami współczesnej cytologii i genetyki ze szczególnym zwróceniem uwagi na medyczne aspekty wymienionych dziedzin.

C2. Kształtowanie umiejętności prezentowania wiedzy koniecznej do zrozumienia budowy i funkcji ludzkiego organizmu, a także powiązania znaczenia osiągnięć w zakresie nowoczesnej biologii i genetyki dla rozwoju różnych dyscyplin.

C3. Kształtowanie postawy gotowości do aktualizowania wiedzy w zakresie biologii i genetyki w ujęciu medycznym oraz postawy zrozumienia i tolerancji wobec osób chorych.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady:

1. Cykl komórkowy komórki, regulacja cyklu komórkowego, programowana śmierć komórki (apoptoza) i nekroza.

2. Genetyczne aspekty starzenia się.

3. Genetyka zachowania.

4. Genetyczne aspekty odporności

5. Mechanizmy dziedziczenia u człowieka.

6. Dziedziczenie jednogenowe u człowieka na przykładzie wybranych chorób.

7. Dziedziczenie uwarunkowane wieloczynnikowo, genetyczne podstawy dziedziczenia grup krwi układu ABO i układu grupowego Rh.

8. Zmienność i mutacje. Zespoły aberracji chromosomowych.

9. Czynniki teratogenne. Wady rozwojowe.

10. Znaczenie genetyki w diagnostyce, leczeniu i profilaktyce różnych chorób.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Symbole kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka;	FIZJ_A.W4. FIZJ_OW1
W02	podstawowe mechanizmy procesów zachodzących w organizmie człowieka w okresie od dzieciństwa przez dojrzałość do starości;	FIZJ_A.W6.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych chorób oraz pod wpływem wysiłku fizycznego, w zakresie bezpiecznego stosowania metod fizjoterapii;	FIZJ_A.U3. 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*			Inne (jakie?)*		
	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									x								
W02				x									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. z testu i pracy własnej
	3,5	Uzyskanie od 69%-76% łącznej liczby pkt. z testu i pracy własnej
	4	Uzyskanie od 77%-84% łącznej liczby pkt. z testu i pracy własnej
	4,5	Uzyskanie od 85%-92% łącznej liczby pkt. z testu i pracy własnej
	5	Uzyskanie od 93%-100% łącznej liczby pkt. z testu i pracy własnej

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 wykładu	2	2
Przygotowanie do kolokwium	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)

.....