



KARTA PRZEDMIOTU
FIZJOTERAPIA
Studia drugiego stopnia – profil praktyczny

Nazwa przedmiotu	GENETYKA
Kod przedmiotu	ZWKF_FT_2_O_B.2_s
Jednostka prowadząca	Zakład Nauk Fizjologicznych
Koordynator przedmiotu	dr Joanna Ostapiuk-Karolczuk
Osoby prowadzące przedmiot	dr Joanna Ostapiuk-Karolczuk

1. PODSTAWOWE INFORMACJE

Forma studiów	studia stacjonarne	Poziom studiów	studia drugiego stopnia	
Profil studiów	praktyczny	Moduł kształcenia	moduł przedmiotów podstawowych	
Rok / Semestr	I / pierwszy	Język przedmiotu	polski	
Liczba ECTS	2	Forma zaliczenia	zaliczenie na ocenę	
Forma zajęć	Wykład	Ćw. audytoryjne	Ćw. sportowe	Ćw. kliniczne
Wymiar zajęć	30			

2. CELE PRZEDMIOTU

C1	Zapoznanie studentów ze współczesnym stanem wiedzy w zakresie genetyki człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem czynników genetycznych mających znaczenie w fizjologii i patologii człowieka.
C2	Prezentowanie technik modyfikacji genetycznej organizmów żywych oraz zapoznanie z korzyściami i zagrożeniami związanymi z tworzeniem organizmów transgenicznych.
C3	Umiejętność wykorzystania wiedzy z genetyki w życiu zawodowym.

3. WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- Wiedza z zakresu biochemii oraz biologii komórki;
- Umiejętność analitycznego myślenia i logicznego wnioskowania, a także poszukiwania materiałów źródłowych.

4. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Kod	Po zrealizowaniu przedmiotu student:	Odniesienie do efektów kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia
		dla programu	dla obszaru
EK1	posiada wiedzę w zakresie podstaw genetyki klinicznej – potrafi zdefiniować mechanizmy dziedziczenia oraz opisać objawy wad, zespołów i chorób uwarunkowanych genetycznie.	K_W01	M2_W01
EK2	posiada umiejętność komunikowania się przy użyciu różnych kanałów i technik ze specjalistami innych dziedzin, korzystając z nowoczesnych rozwiązań technologicznych.	K_U01	M2_U01
EK3	rozumie potrzebę stałego uaktualniania swojej wiedzy z zakresu nauk podstawowych oraz medycznych.	K_K01	M2_K02

5. TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
W1	Genetyka – od klasyki po nowoczesność. Podstawowe pojęcia genetyczne.	2
W2	Budowa DNA i RNA.	2
W3	Genetyka człowieka. Cytogenetyka – analiza kariotypu. Badania nad genomem człowieka. Organizacja ludzkiego genomu.	2
W4	Niestabilność genomu.	2
W5	Podstawowe prawa dziedziczenia.	2
W6	Dziedziczenie autosomalne, związane z płcią i mitochondrialne.	2

W7	Technologia rekombinacyjna DNA.	2
W8	Choroby genetyczne.	2
W9	Genetyka biochemiczna i immunogenetyka.	2
W10	Genetyka nowotworów.	2
W11	Nutrigenomika i nutrigenetyka.	2
W12	Inżynieria genetyczna.	2
W13	Genetyczne badania przesiewowe, diagnostyka genetyczna, terapia genowa.	2
W14	Genetyka w służbie fizjoterapii.	2
W15	Zaliczenie.	2
Razem:		30

6. METODY DYDAKTYCZNE

M1	Wykład w wykorzystaniem sprzętu multimedialnego.
M2	Metoda przypadków (<i>case study</i>).
M3	Metoda eksponująca (film, animacje).

7. OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	3
Zaliczenia w sesji	2
Godziny bez udziału nauczyciela wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć	5
Przygotowanie: prezentacji, raportu, planu usprawniania, udziału w dyskusji	5
Przygotowanie do zaliczenia	15
Sumaryczna liczba godzin dla przedmiotu wynikająca z całego nakładu pracy studenta	60
Sumaryczna liczba punktów ECTS dla przedmiotu	2

8. METODY OCENY

Ocena formułująca	
F1	Prezentacja multimedialna na temat wybranego zagadnienia dotyczącego wykorzystania genetyki w fizjoterapii.
Ocena podsumowująca	
P1	Zaliczenie – test wiedzy.

9. KRYTERIA OCENY

Efekt kształcenia	Student na ocenę:			
	niedostateczny (2,0)	dostateczny (3,0)	dobry (4,0)	bardzo dobry (5,0)
EK1	uzyskał poniżej 50% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 51% – 67% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 68% – 84% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 85% – 100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.
EK2	uzyskał poniżej 50% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 51% – 67% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 68% – 84% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 85% – 100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.
EK3	uzyskał poniżej 50% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 51% – 67% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 68% – 84% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.	uzyskał od 85% – 100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania.

10. MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

Efekt kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych	Cele przedmiotu	Treści programowe	Metody dydaktyczne	Sposoby oceny
EK1	K_W01	C1 – C3	W1 – W14	M1 – M3	F1
EK2	K_U01	C1 – C3	W1 – W14	M1 – M3	F1, P1
EK3	K_K01	C3	W14	M1 – M3	F1, P1

11. LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

1.	Drewa G., Ferenc T., <i>Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów</i> , Urban&Partner, Wrocław 2011.
2.	Węgleński P. (red), <i>Genetyka molekularna</i> , PWN, Warszawa 2006.
3.	Bradley J., Johnson D., Poher B., <i>Genetyka medyczna. Notatki z wykładów</i> , PZWL, Warszawa 2008.
4.	Fletcher H. L., Hickey G. I., Winter P. C., <i>Genetyka. Krótkie wykłady</i> , PWN, Warszawa 2010.