

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0913.4.B/C.G	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Genetyka
	angielskim	Genetics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	I stopień
1.4. Profil studiów*	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr hab. Justyna Klusek, prof. UJK
1.6. Kontakt	justyna.klusek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	j. polski
2.2. Wymagania wstępne*	Podstawowa wiedza z zakresu biologii komórki i biochemii

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć		wykłady
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Budynki UJK
b Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne		Wykład problemowy, wykład dyskusyjny z prezentacją PP
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Brown T.A., Genomy, PWN, Warszawa, 2012; Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L., Krótkie wykłady Genetyka, PWN, 2021;
	uzupełniająca	Drewa G, Ferenc T, Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, 2022; Bal J., Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej, PWN, 2011; https://www.omim.org/ https://www.ebi.ac.uk/gwas/

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)

- C1.** Poznanie zasad dziedziczenia i zmienności organizmów – zrozumienie podstaw genetyki klasycznej i molekularnej oraz mechanizmów przekazywania cech.
- C2.** Poznanie uwarunkowań genetycznych chorób – mechanizmów mutacji, aberracji chromosomowych patomechanizmów chorób genetycznych istotnych w praktyce pielęgniarstwa
- C3.** Poznanie najnowszych metod badań genetycznych
- C4.** Kształtowanie świadomości wpływu genów i środowiska na zdrowie, poprzez rozumienie współdziałania czynników genetycznych i środowiskowych oraz znaczenia edukacji zdrowotnej w profilaktyce.

4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)

Wykłady

Elementy genetyki klasycznej, Gen, a genom – podstawowe pojęcia genetyki molekularnej; Budowa i funkcja kwasów nukleinowych, Kariotyp człowieka i jego analiza, Determinacja płci, dziedziczenie sprzężone z płcią, Środowisko a zmienność organizmu, Czynniki mutagenne, rodzaje mutacji, i ich efekty; Aberracje chromosomowe; Choroby o podłożu genetycznym (monogenowe, wieloczynnikowe); Genetyka nowotworów; Dziedziczenie pozajądrowe (mtDNA), aktualne metody biologii molekularnej: FISH, PCR i jej odmiany, metody sekwencjonowania genomów, metoda GWAS

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia si

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna:		
W01	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	PIEL1P_A.W11
W02	problematykę chorób uwarunkowanych genetycznie;	PIEL1P_A.W12
W03	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenезy;	PIEL1P_A.W13
W04	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	PIEL1P_A.W14
W05	nowoczesne techniki badań genetycznych	PIEL1P_A.W15
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;	PIEL1P_U5
U02	wykorzystywać uwarunkowania chorób genetycznych w profilaktyce chorób;	PIEL1P_U6

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

[illegible]

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	20	
<i>Udział w wykładach*</i>	10	
Udział w e-wykładach	10	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>		
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	5	
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>		
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>	5	
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

**niepotrzebne usunąć*

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

.....