

1. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Społecznych i Ochrony Zdrowia
2. Nazwa kierunku studiów	Pielęgniarstwo
3. Forma prowadzenia studiów	Niestacjonarne – Ścieżka A
4. Profil studiów	Praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa przedmiotu	Genetyka
7. Kod przedmiotu	A4
8. Poziom/kategoria przedmiotu	przedmiot: kształcenia kierunkowego (pkk) A. Nauki podstawowe
9. Status przedmiotu	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Semestr I
11. Język wykładowy	Polski
12. Koordynator przedmiotu	Prof. dr hab. Adam Jaworski
13. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	Prof. dr hab. Adam Jaworski

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów

Liczba	Wykład W	Laboratorium m L	Ćwiczenia Ć	Seminarium m S	Zajęcia praktyczne ZP	Praktyka zawodowa PZ	Samokształcenie SA
Ogólna liczba godzin 5	5	-	-	-	-	-	-

3. Cele zajęć

- C1 - zapoznanie studentów z zasadami dziedziczenia cech człowieka np. cech sprzężonych z płcią i mechanizmów rozwoju anomalii (aberracje chromosomowe, mutacje genowe).
- C2 - zapoznanie studentów ze sposobami diagnostyki chorób genetycznych i formami poradnictwa genetycznego.
- C3 - zrozumienie przez studentów patogenezы najczęstszych chorób genetycznych i wad wrodzonych.

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

Podstawowe wiadomości z fizjologii człowieka

5. Efekty uczenia się dla zajęć

L.p	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się – identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	K_A.W09.
W_02	problematykę chorób uwarunkowanych genetycznie;	K_A.W10.
W_03	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy;	K_A.W11.
W_04	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	K_A.W12.
U_01	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;	K_A.U03.
U_02	wykorzystywać uwarunkowania chorób genetycznych w profilaktyce chorób;	K_A.U04.

6. Treści kształcenia - oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych (W –wykłady, L- laboratorium, Ć –ćwiczenia, ZP- zajęcia praktyczne, PZ – praktyka zawodowa)

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
Wykłady		
W1	Kariotyp człowieka. Zasady dziedziczenia cech człowieka (m.in. grup krwi, cech sprzężonych z płcią) i mechanizmy rozwoju anomalii (aberracje chromosomowe, mutacje genowe).	1
W2	Choroby genetyczne dziedziczone autosomalnie recesywnie i dominująco – rozwiązywanie krzyżówek genowych.	1
W3	Diagnostyka prenatalna. Wady wrodzone. Terapia genowa	1
W4	Zasady poradnictwa genetycznego.	1
W5	Powiązanie transplantologii z genetyką	1
	Razem	5

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Prezentacja umiejętności	Inne
K_A.W09.			X				
K_A.W10.			X				
K_A.W11.			X				
K_A.W12.			X				
K_A.U03.			X	X			
K_A.U04.			X	X			

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Forma zajęć
Wi	Wykład informacyjny z prezentacją multimedialną;

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium z wykładów
----	----------------------

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów – kolokwium
----	---------------------------------

9.2. Kryteria oceny

	Symbol efektu uczenia się	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
Wiedza	K_A.W09. K_A.W10. K_A.W11. K_A.W12.	Uzyskanie z zaliczenia z oceną, kolokwium, 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia z oceną, kolokwium, 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia z oceną, kolokwium, 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia z oceną, kolokwium, 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z zaliczenia z oceną, kolokwium, 91-100% ogólnej liczby punktów
Umiejętności	K_A.U03. K_A.U04.	Zadania praktyczne szacujące wystąpienie choroby o podłożu genetycznym wykonuje prawidłowo – popełnia błędy, które nie wpływają na rezultaty pracy rozwiązuje zadania o niewielkim stopniu trudności.	Zadania praktyczne szacujące wystąpienie choroby o podłożu genetycznym wykonuje poprawnie, rozwiązuje zadania o średnim stopniu trudności. woli pracować w grupie.	Zadania praktyczne szacujące wystąpienie choroby o podłożu genetycznym wykonuje zgodnie z procedurami, rozwiązuje zadania o dużym stopniu trudności jest samodzielny.	Zadania praktyczne szacujące wystąpienie choroby o podłożu genetycznym wykonuje biele, rozwiązuje zadania o dużym stopniu trudności jest samodzielny.	Zadania praktyczne szacujące wystąpienie choroby o podłożu genetycznym wykonuje biele, starannie, jest samodzielny i kreatywny.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Podstawowa:

1. Jorde, Bamshad, Carey. Genetyka medyczna. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, 2013
2. G.I. Hickey, C. Winter, H. L. Fletcher. Genetyka . Wydawnictwo PWN, 2008

Uzupełniająca:

1. J.T. Bradley, D. R. Johnson, B. R. Pober. Genetyka medyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL,

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Symbol oceny
K_A.W09.	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	C 2	W_1	Wi	F1
K_A.W10.	problematykę chorób uwarunkowanych genetycznie;	C3	W_2	Wi	F1
K_A.W11.	budowę chromosomów i molekularne podłoże mutagenezy;	C 1	W_2	Wi	F1
K_A.W12.	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech i dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	C 1 C2	W_1	Wi	F1
K_A.U03.	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;	C3	W_3-4	Wi	F1
K_A.U04.	wykorzystywać uwarunkowania chorób genetycznych w profilaktyce chorób;	C3	W_3-5	Wi	F1

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	5
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w laboratoriach	-
Praktyka zawodowa	-
Zajęcia praktyczne	-
Udział w konsultacjach	1
Udział nauczyciela akademickiego kolokwium/ egzaminie	1
Suma godzin kontaktowych	7
Samodzielne studiowanie treści wykładowych	1
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	1

Przygotowanie do konsultacji	1
Przygotowanie do kolokwium	2
Suma godzin pracy własnej studenta	5
Sumaryczne obciążenie studenta	12
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	-
Procentowy udział godzin kontaktowych i pracy własnej studenta	
Godziny kontaktowe	58
Samokształcenie i praca własna studenta	42

Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu:

Przemyśl, dnia