

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0913.4.POŁ1.B.EIG	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Embriologia i genetyka <i>Embryology and genetics</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Położnictwo
1.2. Forma studiów	Stacjonarne
1.3. Poziom studiów	I stopień
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.5. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	dr hab. Justyna Klusek lek. Bartłomiej Gieroń
1.6. Kontakt	jsklusek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	Język polski
2.2. Wymagania wstępne	Podstawowe pojęcia genetyczne i zagadnienia dotyczące rozrodu człowieka na poziomie szkoły średniej

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

5. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU		
3.1. Forma zajęć		wykłady
3.2. Miejsce realizacji zajęć		Pomieszczenia dydaktyczne UJK
3.3. Forma zaliczenia zajęć		Zaliczenie z oceną
3.4. Metody dydaktyczne		Wykład informacyjny, wykład dyskusyjny, prezentacja multimedialna
3.5 Wykaz literatury	podstawowa	1.Brown T.A., Genomy, PWN, Warszawa, 2019; 2. Winter P.C., Hickey G.I., Fletcher H.L., Krótkie wykłady Genetyka, PWN, 2021; 3.Sadler T.W. Embriologia Langman, Edra Urban & Partner, 2017;
	uzupełniająca	1. Drewa G, Ferenc T, Genetyka medyczna, Edra Urban & Partner, 2022; 2. Krzanowska H., Sokół-Misiak W., Molekularne mechanizmy rozwoju zarodkowego, PWN, 2002; 3. Bal J., Genetyka medyczna i molekularna, wyd 2, PWN, 2023;

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1.Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
C1. poznanie i zrozumienie teorii chromosomowej dziedziczenia w tym dziedziczenia cech sprzężonych z płcią
C2. poznanie charakterystyki rozwoju prenatalnego człowieka
C3. poznanie chorób o podłożu genetycznym, zrozumienie patogenezy aberracji chromosomowych i metod diagnostyki prenatalnej
4.2. Treści programowe
WYKŁADY
1. Elementy genetyki klasycznej
2. Elementy cytogenetyki, kariotyp człowieka
3. Determinacja płci, dziedziczenie cech sprzężonych z płcią
4. Czynniki mutagenne i rodzaje mutacji
5. Choroby o podłożu genetycznym
6. Podziały komórkowe i ich genetyczne konsekwencje, spermatogeneza i oogeneza
7. Zaplemnienie i zapłodnienie
8. Wczesne stadia rozwoju człowieka
9. Charakterystyka okresów zarodkowego i płodowego
10. Rozwój, budowa i funkcja łożyska
11. Cięża mnogie
12. Diagnostyka prenatalna

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY :		
W01	procesy spermatogenezy, spermiogenezy i owogenezy, zaplemnienia i zapłodnienia;	POŁ1P_W11
W02	stadia rozwoju zarodka ludzkiego, budowę i czynność błon płodowych i łożyska oraz etapy rozwoju poszczególnych narządów;	POŁ1P_W12
W03	uwarunkowania genetyczne grup krwi człowieka oraz konfliktu serologicznego w układzie Rh;	POŁ1P_W13
W04	budowę chromosomów oraz molekularne podłoże mutagenezy;	POŁ1P_W14
W05	zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	POŁ1P_W15
W06	problematykę chorób uwarunkowanych genetycznie i jej znaczenie w diagnostyce prenatalnej;	POŁ1P_W16
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		
U01	szacować ryzyko ujawnienia się danej choroby w oparciu o zasady dziedziczenia i wpływ czynników środowiskowych;	POŁ1P_U4
U02	wykorzystywać uwarunkowania chorób genetycznych w profilaktyce chorób oraz diagnostyce prenatalnej;	POŁ1P_U5

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+)																				
	Egzamin 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						x											
W02	x			x						x											
W03	x			x						x											
W04	x			x						x											
W05	x			x						x											
W06	x			x						x											
U01	x			x						x											
U02	x			x						x											

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	- wiedza i umiejętności studenta w zakresie wymagań podstawowych - operuje pojęciami ale nie potrafi łączyć zagadnień w logiczne ciągi
	3,5	- wiedza i umiejętności studenta w zakresie wymagań podstawowych - podejmuje próby wykonania zadań - przy pomocy wykładowcy jest w stanie zrozumieć najważniejsze zagadnienia - w sytuacjach problemowych stara się wykorzystać swoją wiedzę
	4	- w zakresie wiedzy ma niewielkie braki - inspirowany przez wykładowcę potrafi samodzielnie rozwiązywać zadania o pewnym stopniu trudności - operuje pojęciami fizjologicznymi, stara się wykorzystać swoją wiedzę, ale nie zawsze dochodzi do prawidłowych wniosków
	4,5	- w zakresie wiedzy ma niewielkie braki - potrafi samodzielnie rozwiązywać zadania o pewnym stopniu trudności - operuje pojęciami fizjologicznymi, w sytuacjach problemowych wykorzystuje swoją wiedzę i często dochodzi do prawidłowych wniosków
	5	- student w stopniu wyczerpującym opanował materiał programowy - sprawnie operuje pojęciami fizjologicznymi

		- samodzielnie formułuje problemy, jest dociekliwy i konsekwentnie dąży do rozwiązania problemu - wykorzystuje różne źródła informacji, oraz wiedzę z różnych dziedzin nauki
--	--	---

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>	25	-
<i>Udział w wykładach</i>	25	-
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	5	-
<i>Przygotowanie do wykładu</i>	5	-
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	30	-
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	-

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

.....