

Karta przedmiotu

Cz. 1

Informacje ogólne o przedmiocie		
1. Kierunek studiów: <i>analityka medyczna</i>		2. Poziom kształcenia: jednolite studia magisterskie
		3. Forma studiów: stacjonarne
4. Rok: V		5. Semestr: IX
6. Nazwa przedmiotu: METODY I PROCEDURY LABORATORYJNE KONTROLOWANEGO ROZRODU ORGANIZMÓW		
7. Status przedmiotu: fakultatywny		
8. Treści programowe przedmiotu i przypisane do nich efekty uczenia się Zapoznanie studentów z molekularnymi podstawami procesów związanych z rozrodem. Znajomość obecnie stosowanych technik w badaniach <i>in vitro</i> nad regulacją rozrodu. Umiejętność interpretacji informacji zawartych w publikacjach naukowych.		
Efekty uczenia się/odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach w zakresie wiedzy student zna i rozumie: A.W6, A.W18, C.W4, C.W7, C.W12, D.W1, E.W26, E.W27, E.W30, E.W31, E.W32 w zakresie umiejętności student potrafi: E.U21, G.U3 w zakresie kompetencji społecznych student jest gotów do: 1.3.1, 1.3.6		
9. liczba godzin z przedmiotu		30
10. liczba punktów ECTS dla przedmiotu		2
11. Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się		
Efekty uczenia się	Sposoby weryfikacji	Sposoby oceny*
W zakresie wiedzy	Udział w dyskusji na zajęciach Sprawdzian cząstkowy pisemny – pytania otwarte/test wyboru	*
W zakresie umiejętności	Obserwacja lub inne sposoby	*
W zakresie kompetencji	Obserwacja lub inne sposoby	*

* zakłada się, że ocena oznacza na poziomie:

Bardzo dobry (5,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i znacznym stopniu przekraczają wymagany poziom

Ponad dobry (4,5) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte i w niewielkim stopniu przekraczają wymagany poziom

Dobry (4,0) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na wymaganym poziomie

Dość dobry (3,5) – zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na średnim wymaganym poziomie

Dostateczny (3,0) - zakładane efekty uczenia się zostały osiągnięte na minimalnym wymaganym poziomie

Niedostateczny (2,0) – zakładane efekty uczenia się nie zostały uzyskane.

Karta przedmiotu

Cz. 2

Inne przydatne informacje o przedmiocie		
12. Jednostka realizująca przedmiot, adres, e-mail: Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec ul. Jedności 8, mlatocha@sum.edu.pl		
13. Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za realizację przedmiotu: Dr hab. n. med. Małgorzata Latocha		
14. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji: Podstawy wiedzy z zakresu biologii komórki, fizjologii człowieka		
15. Liczebność grup	Zgodna z uchwałą Senatu SUM	
16. Materiały do zajęć	Pokaz multimedialny, pokaz filmowy, bazy internetowe, podręczniki, ideogramy, zadania problemowe.	
17. Miejsce odbywania się zajęć	Sala wykładowa wyznaczona przez Dziekanat, sala ćwiczeń Zakładu Biologii Komórki - kampus B, IV piętro, sala 4.27, ul. Jedności 8; 41-200 Sosnowiec	
18. Miejsce i godzina konsultacji	Zakład Biologii Komórki, 41-200 Sosnowiec, ul. Jedności 8 kampus A, piętro III (p.303-305) - 1 godziny raz w tygodniu (termin dostosowany do planu studentów).	
19. Efekty uczenia się		
Numer przedmiotowego efektu uczenia się	Przedmiotowe efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się zawartych w standardach
P_W01	Posiada wiedzę z zakresu molekularnych podstaw procesów związanych z rozrodem. Zna najczęściej występujące przyczyny męskiej i żeńskiej niepłodności.	A.W18 C.W4 C.W7 C.W12 D.W1 E.W30
P_W02	Posiada wiedzę dotyczącą rekomendacji diagnostyki i leczenia niepłodności wybranych typów niepłodności. Zna obecnie stosowane techniki w badaniach nad kontrolą i regulacją rozrodu.	A.W6 E.W26 E.W27 E.W31 E.W32
P_W03	Posiada świadomość dotyczącą ograniczeń metod wspomagających rozród i ewentualnych zagrożeń.	E.W31
P_U01	Posiada umiejętność interpretacji informacji zawartych w publikacjach naukowych. Umiejętność samodzielnego przygotowania referatu i prowadzenia dyskusji.	E.U21 G.U3
P_K01	Student jest gotów do: dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb	1.3.1. 1.3.6.

	edukacyjnych; korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	
20. Formy i tematy zajęć		Liczba godzin
21.1. Wykłady		15
Zasady funkcjonowania narządów i komórek rozrodczych. Oogeneza i spermatogeneza.		2
Molekularne podstawy interakcji pomiędzy plemnikiem a komórką jajową.		2
Rozwój embrionalny ssaków. Imprinting genomowy w komórkach rozrodczych i zarodku.		2
Rozwój embrionalny człowieka. Molekularne podstawy patologii ciąży.		2
Przyczyny męskiej niepłodności. Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności typu męskiego		2
Przyczyny żeńskiej niepłodności. Rekomendacje dotyczące diagnostyki i leczenia niepłodności spowodowanej czynnikiem żeńskim		2
Epidemiologia niepłodności – wpływ czynników jatrogennych i cywilizacyjno-środowiskowych na płodność. Ocena wpływu środowiska na regulacje związane z rozrodem, a w tym wpływ diety oraz stresu, zanieczyszczeń środowiska i niektórych patogenów		3
22.2. Seminaria		15
Konserwacja nasienia. Wpływ warunków przechowywania nasienia różnych gatunków na jego jakość.		2
Techniki wspomaganego rozrodu (ART) cz.1. Terapeutyczna inseminacja. Pozaustrojowe zapłodnienie i transfer zarodka. Dojajowodowe przeniesienie gamet i zarodków. Hodowla <i>in vitro</i> oocytów i blastocysty.		2
Techniki wspomaganego rozrodu (ART) cz. 2. Techniki wspomaganego rozrodu w leczeniu niepłodności męskiej. Uzyskiwanie gamet męskich w przypadku azoospermii. Wpływ jakości nasienia na wydajność zapłodnienia w ART. Wpływ technik ART na zdrowie dzieci.		2
Badania <i>in vitro</i> oraz modele hodowli komórek i tkanek w badaniach fizjologicznej regulacji rozrodu.		2
Klonowanie zwierząt gospodarskich. Transgeniczne modele zwierzęce w badaniach nad rozrodem ssaków		2
Specyfika regulacji rozrodu wybranych gatunków zwierząt gospodarskich i domowych		2
Techniki wspomaganego rozrodu a naprotechnologia		2
Podsumowanie najważniejszych informacji - zaliczenie		1
24. Literatura		
Podstawowa:		
1. Radwan J., Wołczyński S. Niepłodność i rozród wspomagany. Termedia Poznań 2011		
2. Rodkiewicz B.: Biologia rozwoju w zarysie PWN Warszawa 1998		
3. Krzanowska H, Sokół-Misiak W. Molekularne mechanizmy rozwoju zarodkowego PWN 2002		
Uzupełniająca:		
1.Krzymowski T. Biologia rozwoju zwierząt. Fizjologiczna regulacja procesów rozrodczych samicy. Wydawnictwo: Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie 2007		
2.Strzeżek J. Biologia rozrodu zwierząt. Biologiczne uwarunkowania wartości rozrodowej samca. Wydawnictwo: Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie 2007		
3.Stokłosowa S. Hodowla komórek i tkanek. PWN 2004		
4. Kurpisz M. Molekularne podstawy rozrodczości człowieka i innych ssaków. Termedia Poznań 2002		
5.publikacje udostępnione przez prowadzącego zajęcia		
25. Kryteria oceny – szczegóły		
Zgodnie z zaleceniami organów kontrolujących.		
Zaliczenie przedmiotu - student osiągnął zakładane efekty uczenia się.		

Szczegółowe kryteria zaliczenia i oceny z przedmiotu są zamieszczone w regulaminie przedmiotu.