

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0916.4.FAR.D.ABCB	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Biobankowanie materiału biologicznego
	angielskim	<i>Biobanking of biological material</i>

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	FARMACJA
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	jednolite studia magisterskie
1.4. Profil studiów	praktyczny
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	mgr farm. Olga Spalek
1.6. Kontakt	olga.spalek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	wiadomości z zakresu fizjologii i genetyki

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład w grupie przedmiotów obieralnych i fakultatywnych	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	pracownie dydaktyczne UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	dyskusja dydaktyczna, wykład z prezentacją multimedialną	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biobankowanie ludzkiego materiału biologicznego dla celów badań naukowych – aspekty organizacyjne, etyczne, prawne i społeczne. J. Pawlikowski. Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Lublinie 2013 2. Ferdyn K., Gleńska-Olender J., Zagórska K., Pawlikowski J., Krekora-Zajac D., Matera-Witkiewicz A., „Ethical and Legal Standards as an element of biobanking for scientific purposes”, 2020, PZWL
	uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sitek P., Matera-Witkiewicz A., Gleńska Olender J., Zagórska K., Laskowski M., “Biobankowanie jako jeden ze strategicznych kierunków zmieniających świat” Świat Przemysłu Farmaceutycznego 3/2019.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu Wykład: C1. Nabycie podstawowej wiedzy z zakresu biobankowania materiału biologicznego. C2. Zrozumienie znaczenia biobankowania w badaniach naukowych. C3. Nabycie podstawowej wiedzy w zakresie postępowania z materiałem biologicznym przeznaczonym do biobankowania. C4. Zrozumienie aspektów etyczno-prawnych biobankowania. C5. Poznanie procedur operacyjnych w biobankach.</p>
<p>4.2. Treści programowe Wykład:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Genetyczne aspekty różnicowania komórek. 2. Czym jest biobankowanie? Cel biobankowania. 3. Rodzaje biobanków. Polska Sieć Biobanków. 4. Rola biobanków w rozwoju nauki i medycyny. 5. Materiał biologiczny przeznaczony do biobankowania. Prawa dawcy. 6. Pobieranie i procesowanie próbek biologicznych. 7. Przygotowanie i zabezpieczenie materiału biologicznego do długotrwałego przechowywania – aspekty biologiczne, techniczne, sprzętowe i organizacyjne. 8. Podstawy etyczne, prawne i społeczne (ELSI) oraz regulacje dot. biobankowania. 9. Standardy jakości dla biobanków. 10. Kwestie informatyczne w biobanku. 11. Dyskusja dotycząca kwestii biobankowania materiału ludzkiego, rekombinacji oraz klonowania DNA.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY zna i rozumie:		
W01	podstawy genetyki klasycznej, populacyjnej i molekularnej oraz genetyczne aspekty różnicowania komórek;	FAR_A.W2.
W02	problematykę rekombinacji i klonowania DNA.	FAR_A.W15.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI potrafi:		
U01	oceniać działania oraz dylematy moralne w oparciu o zasady etyczne;	FAR_A.U20.
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH jest gotów do:		
K01	korzystania z obiektywnych źródeł informacji.	FAR_K.07.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny *			Kolokwium* pisemne			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)* Dyskusja		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	S	W	C	S	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	S
W01				+																	
W02				+																	
U01				+																+	
K01																				+	

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (WS)	3	uzyskanie 61-68% punktów z zaliczenia końcowego pisemnego
	3,5	uzyskanie 69-76% punktów z zaliczenia końcowego pisemnego
	4	uzyskanie 77-84% punktów z zaliczenia końcowego pisemnego
	4,5	uzyskanie 85- 92% punktów z zaliczenia końcowego pisemnego
	5	uzyskanie 93-100% punktów z zaliczenia końcowego pisemnego

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/	25	
Udział w wykładach	25	
SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/	25	
Przygotowanie do dyskusji	10	
Przygotowanie do kolokwium	15	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	

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

.....