

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Molekularne podstawy medycyny
	angielskim	The molecular basis of medicine

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE KSZTAŁCENIA

1.1. Dyscyplina/sekcja	Nauki medyczne (sekcja nauk medycznych i nauk o zdrowiu)
1.2. Forma kształcenia	Stacjonarna
1.3. Poziom kształcenia	Szkoła Doktorska 2022-2023
1.4. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	Dr hab. Wioletta Adamus-Białek, prof. UJK
1.5. Kontakt	Wioletta.adamus-bialek@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Przedmiot dziedzinowy w sekcji
2.2. Język wykładowy	Polski

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykłady, ćwiczenia	
3.2. Liczba godzin	30	
3.3. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.4. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.5. Metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład konwersatoryjny, seminarium, ćwiczenia laboratoryjne	
3.6. Wykaz literatury	Podstawowa	1. Ball J. (red.). Biologia molekularna w medycynie. Elementy genetyki klinicznej. Wyd. PWN, Warszawa 2011 2. Bruce R. Korf. Genetyka człowieka. Rozwiązywanie problemów medycznych. Wyd. PWN, Warszawa 2003 3. Drewa G., Ferenc T. Genetyka medyczna. Podręcznik dla studentów. Wyd. Elsevier Urban & partner, 2011 4. Latos-Bieleńska A. (red.) Genetyka medyczna. Wyd. PZWL 2013 5. Kałużewski B. (red.) Genetyka medyczna, Wyd. Elsevier Urban and Partner, 2014
	uzupełniająca	1. Węgleński P. (red). Genetyka molekularna. Wydanie nowe. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008 2. Ratledge C., Kristiansen B. Podstawy biotechnologii. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
<p>Wykład: C1 – Poznanie mechanizmów wybranych chorób genetycznych na poziomie molekularnym C2 – Zdobycie poszerzonej wiedzy z zakresu metodologii badań molekularnych wykorzystywanych naukowo i praktycznie w medycynie C2 - Uwrażliwienie na konieczność przestrzegania zasad etycznych w kontekście stosowanych metod biologii molekularnej i inżynierii genetycznej</p> <p>Ćwiczenia: C1 – Nabycie umiejętności odpowiedniego doboru i przeprowadzenia podstawowych technik biologii molekularnej w zależności od problemu badawczego oraz interpretacji uzyskanych wyników badań C2 – Nabycie umiejętności w poszukiwaniu informacji medycznych i ich interpretacji w publikacjach naukowych czasopism z listy JCR</p>
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
<p>Wykłady: Genetyczne zróżnicowanie populacji. Etiologia i patogenezę wybranych chorób na poziomie komórkowym i molekularnym (m.in. związanych z uszkodzeniami pojedynczych genów, chorób mitochondrialnych, nowotworowych, alergicznych wirusowych i immunologicznych). Nowe technologie funkcjonalnej genomiki, m.in. podstawy farmakogenomiki.</p> <p>Ćwiczenia: Diagnostyka chorób na poziomie: genomu, transkryptomu, proteomu i metabolomu. Znaczenie markerów molekularnych i biochemicznych w rozpoznawaniu i leczeniu chorób nowotworowych i zapalnych. Praktyczne możliwości współczesnej medycyny zindywidualizowanego leczenia i minimalizacji efektów ubocznych.</p>

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

efekt	Doktorant, który zaliczył przedmiot	Odniesienie efektów uczenia w Szkole Doktorskiej
w zakresie WIEDZY:		
U01	ma poszerzoną wiedzę z zakresu najnowszych osiągnięć naukowych, obejmującą podstawy teoretyczne, zagadnienia ogólne oraz wybrane zagadnienia szczegółowe właściwe dla dyscypliny naukowej, w której przygotowuje rozprawę doktorską	SD_W01
U02	ma zaawansowaną wiedzę z zakresu tendencji rozwojowych w dyscyplinach związanych z prowadzoną tematyką badawczą	SD_W02
U03	formułuje ważne, bieżące i nierozwiązane problemy w dziedzinie nauki, w której odbywa kształcenie szczególnie w zakresie dyscypliny, w której przygotowuje rozprawę doktorską	SD_W07
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi zdefiniować cel i przedmiot badań, formułować hipotezy badawcze w zakresie dyscypliny, w której przygotowuje rozprawę doktorską	SD_U01
U02	potrafi wykorzystać wiedzę z różnych dyscyplin do identyfikowania, formułowania oraz twórczego rozwiązywania złożonych problemów lub realizowania zadań badawczych	SD_U03
U03	potrafi praktycznie wykorzystywać język obcy w działalności badawczej	SD_U07
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy i aktywnie działać	SD_K04

4.4. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	51-60 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	3,5	61 – 70 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	4	71-80% powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	4,5	81-90 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	5	91-100 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
ćwiczenia (C)*	3	51-60 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	3,5	61 – 70 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	4	71-80% powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	4,5	81-90 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
	5	91-100 % powierzonych doktorantowi prawidłowo wykonanych zadań
inne (...)*	3	
	3,5	
	4	
	4,5	
	5	

*Niepotrzebne usunąć

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

Wioletta Adamus-Brzeźek

.....