

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0916.4.FAR.D.MMDL	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Molekularne mechanizmy działania leków
	angielskim	<i>Molecular mechanisms of drug action</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	prof. dr hab. Robert Bucki
1.6. Kontakt	Wnoz_inm@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne	anatomia, fizjologia, mikrobiologia

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	wykład w grupie przedmiotów obieralnych i fakultatywnych	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych Collegium Medicum UJK.	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	zaliczenia z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	metody aktywizujące i problemowe – dyskusja, klasyczna metoda problemowa	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	1. Farmakodynamika. Podręcznik dla studentów farmacji. W. Janiec. 2020, PZWL. 2. Kompendium farmakologii i farmakoterapii. W. Buczko, A. Danysz. 2016, Volumed.
	uzupełniająca	1. Dzierżanowska D. Antybiotykoterapia praktyczna. α-medica press, Bielsko-Biała, 2008. 2. Markiewicz Z., Kwiatkowski Z.A.: „Bakterie, antybiotyki, lekooporność”. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

<p>4.1. Cele przedmiotu</p> <p>Wykład:</p> <p>CI. Opanowanie przez studenta wiedzy i umiejętności niezbędnych do zrozumienia mechanizmów działania leku z uwzględnieniem molekularnych mechanizmów transmisji sygnału. Opanowanie przez studenta podstawowych metod biologii molekularnej stosowanych w biotechnologii leków, diagnostyce laboratoryjnej i monitorowaniu skuteczności leczenia.</p> <p>Student:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ma podstawową wiedzę w zakresie szlaków przekazywania informacji w komórce, punktów uchwytu i mechanizmów działania leków - rozumie molekularny mechanizmów działania wybranych grup leków - ma ogólną wiedzę podstaw molekularnych skutków ubocznych działania leków (zna właściwości farmakologiczne wybranych grup leków) i zna podstawowe działania niepożądane wybranych grup leków - posiada wiedzę o prawidłowym stosowaniu leków (zna wskazania i przeciwwskazania dla poszczególnych grup leków).
<p>4.2. Treści programowe</p> <p>Wykład:</p> <p>Wiadomości ogólne dotyczące sposobów przekazywania informacji w komórce. Charakterystyka głównych szlaków metabolomicznych. Biochemiczne i molekularne mechanizmy działania leków wykorzystywanych w farmakoterapii schorzeń przewlekłych oraz stanów nagłych (leki przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe, przeciwgrzybicze, przeciw pasożytnicze, leki przeciwhistaminowe, steroidowe. Leki przeciwbólowe i przeciwzapalne, leki działające ośrodkowo. Podstawy molekularne skutków ubocznych działania leków.</p>

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
	w zakresie WIEDZY zna i rozumie:	
W01	mechanizmy funkcjonowania organizmu człowieka na poziomie molekularnym, komórkowym, tkankowym i systemowym;	FAR_A.W5.
W02	molekularne aspekty transdukcji sygnałów;	FAR_A.W10.
W03	główne szlaki metaboliczne i ich współzależności, mechanizmy regulacji metabolizmu i wpływ leków na te procesy.	FAR_A.W11.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																							
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium* ustne			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	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...	W	C	...			
W01 - W03				+																		+		

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (WS)	3	61% - 68% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi chaotyczne, konieczne pytania naprowadzające
	3,5	69% - 76% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, wymaga pomocy nauczyciela.
	4	77% - 84% Opanowanie treści programowych na poziomie podstawowym, odpowiedzi usystematyzowane, samodzielne Rozwiązywanie problemów w sytuacjach typowych.
	4,5	85% - 92% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o podane piśmiennictwo uzupełniające. Rozwiązywanie problemów w sytuacjach nowych i złożonych.
	5	93% - 100% Zakres prezentowanej wiedzy wykracza poza poziom podstawowy w oparciu o samodzielnie zdobyte naukowe źródła informacji

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>	25	
<i>Przygotowanie do dyskusji</i>	10	
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	15	
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	50	
PUNKTY ECTS za przedmiot	2	

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

.....