

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0912-7LEK-F52-F	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Farmakogenetyka Pharmacogenetics
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Lekarski
1.2. Forma studiów	stacjonarne
1.3. Poziom studiów	Jednolite magisterskie
1.4. Profil studiów*	ogóloakademicki
1.5. Specjalność*	brak
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	Dr hab. n. med. Ewa Orlewska, prof UJK
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr hab. n. med. Ewa Orlewska, prof UJK
1.9. Kontakt	ewa.orlewska@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	fakultet
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	10
2.4. Wymagania wstępne*	Farmakologia i toksykologia, genetyka, biochemia, fizjologia i patofizjologia

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykłady: 15 godz.,	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Pomieszczenia dydaktyczne UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Studenci, którzy mają $\geq 50\%$ nieobecności na wykładach nie uzyskują zaliczenia. Zaliczenie pisemne: test jednokrotnego wyboru	
3.4. Metody dydaktyczne	Wykład konwersatoryjny, dyskusja	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Bal J (red.). Biologia molekularna w medycynie: elementy genetyki klinicznej. PWN 2008. Prandota J. Podstawy farmakogenetyki i farmakogenomiki w praktyce klinicznej. Wrocław cop 2003.
	uzupełniająca	Altan BR, Flockhart D, Goldstein DB. Principles of pharmacogenetics and pharmacogenomics, Cambridge University Press 2012

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

<p>4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) WYKŁAD C1. zapoznanie studentów kierunku lekarskiego z terminologią i historią farmakogenetyki C2. Zapoznanie studentów z genetycznymi podstawami odpowiedzi organizmu na leki</p> <p>ĆWICZENIA C3. Poznanie najważniejszych chorób uwarunkowanych genetycznie, przebiegających z odmienną reakcją na leki C4. nauczanie praktycznego wykorzystania farmakogenetyki w klinice.</p>
<p>4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) WYKŁAD</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wprowadzenie do farmakogenetyki – definicje i znaczenie 2. Polimorfizm genetyczny w farmakologii 3. Działania niepożądane a farmakogenetyka 4. Polimorfizm genetyczny w zakresie receptorów <p>ĆWICZENIA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Metabolizm leków a zmienność genetyczna 2. Wybrane schorzenia i przykłady zmienionej odpowiedzi organizmu na leki 3. Praktyczne wykorzystanie farmakogenetyki w psychofarmakologii 4. Testy genetyczne w farmakogenetyce 5. Zagadnienia etyczne i ekonomiczne

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY :		
W01	zna podstawowe pojęcia z zakresu genetyki;	C.W1.
W02	zna zasady dziedziczenia różnej liczby cech, dziedziczenia cech ilościowych, niezależnego dziedziczenia cech oraz dziedziczenia pozajądrowej informacji genetycznej;	C.W5.
W03	zna czynniki wpływające na pierwotną i wtórną równowagę genetyczną populacji;	C.W8.
W04	zna podstawy diagnostyki mutacji genowych i chromosomowych odpowiedzialnych za choroby dziedziczne oraz nabyte, w tym nowotworowe;	C.W9.
W05	zna genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje i komórki nowotworowe;	C.W11.
W06	zna wskazania do badań genetycznych przeprowadzanych w celu indywidualizacji farmakoterapii;	C.W40.
W07	zna podstawowe kierunki rozwoju terapii, w szczególności możliwości terapii komórkowej oraz terapii genowej i celowanej w określonych chorobach;	C.W41.
W08	zna objawy najczęściej występujących ostrych zatruc, w tym alkoholami, narkotykami i innymi substancjami psychoaktywnymi, metalami ciężkimi oraz wybranymi grupami leków;	C.W44.
W09	zna możliwości współczesnej terapii nowotworów (z uwzględnieniem terapii wielomodalnej), perspektywy terapii komórkowych i genowych oraz ich niepożądane skutki;	E.W25.
W10	zna i rozumie przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach dziedzicznych;	E.W35.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :		
U01	podejmuje decyzję o potrzebie wykonania badań cytogenetycznych i molekularnych;	C.U3.
U02	dobiera leki w odpowiednich dawkach w celu korygowania zjawisk patologicznych w ustroju i w poszczególnych narządach;	C.U14.

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/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	+																				
W02	+																				
W03	+																				
W04	+																				
W05	+																				
W06	+																				
W07	+																				
W08	+																				
W09	+																				
W10	+																				
U01		+																			
U02		+																			

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	Zaliczenie końcowe- test 61-68% poprawnych odpowiedzi
	3,5	Zaliczenie końcowe- test 69-76% poprawnych odpowiedzi
	4	Zaliczenie końcowe- test 77-84% poprawnych odpowiedzi
	4,5	Zaliczenie końcowe- test 85-92% poprawnych odpowiedzi
	5	Zaliczenie końcowe- test 93-100% poprawnych odpowiedzi

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>	15	
<i>Udział w wykładach*</i>	15	
<i>Udział w ćwiczeniach, konwersatoriach, laboratoriach*</i>		
<i>Udział w egzaminie/kolokwium zaliczeniowym*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	10	
<i>Przygotowanie do wykładu*</i>	10	
<i>Przygotowanie do ćwiczeń, konwersatorium, laboratorium*</i>		
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium*</i>		
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>		
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>		
<i>Inne (jakie?)*</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	25	
PUNKTY ECTS za przedmiot	1	

**niepotrzebne usunąć*

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

.....