

SYLABUS

**Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku
dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2019/2020**

<i>Dyscyplina, w której prowadzona jest szkoła doktorska</i>	nauki medyczne nauki farmaceutyczne nauki o zdrowiu					
<i>Nazwa przedmiotu/modułu</i>	Postępy w metodologii badań naukowych II Medycyna personalizowana					
<i>1. Jednostka realizująca</i>	Zakład Medycyny Populacyjnej i Prewencji Chorób Cywilizacyjnych					
<i>2. e-mail jednostki</i>	medycyna.populacyjna@umb.edu.pl					
<i>3. Wydział</i>	Szkoła doktorska					
<i>Język przedmiotu/modułu</i>	<input checked="" type="checkbox"/> polski		<input type="checkbox"/> angielski			
<i>Typ przedmiotu/modułu</i>	<input type="checkbox"/> obowiązkowy		<input checked="" type="checkbox"/> fakultatywny			
<i>Rok kształcenia w szkole doktorskiej</i>	<input type="checkbox"/> I <input checked="" type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV					
<i>Liczba godzin w ramach poszczególnych form zajęć</i>	Wykłady:	Seminaria:	Ćwiczenia:	Konsultacje:	<i>Sumaryczna liczba godzin kontaktowych</i>	6
	0	0	5	1	<i>Liczba punktów ECTS</i>	*
<i>Cel przedmiotu/modułu</i>	Zapoznanie doktorantów ze znaczeniem medycyny personalizowanej w poprawianiu skuteczności terapeutycznej. Przedstawienie związku pomiędzy zmiennością genetyczną a poziomem odpowiedzi na leczenie oraz mechanizmów odpowiadających za to zjawisko.					
<i>Metody dydaktyczne</i>	<input type="checkbox"/> rozwiązywanie zadań, studiów przypadku, <input type="checkbox"/> dyskusja z nauczycielem/ pozostałymi doktorantami					
<i>Narzędzia dydaktyczne</i>	Rzutnik multimedialny					
<i>Imię i nazwisko osoby prowadzącej przedmiot (tytuł/stopień naukowy lub zawodowy)</i>	Prof. dr hab. Karol Kamiński					
<i>Skład zespołu dydaktycznego</i>	Prof. dr hab. Karol Kamiński, dr hab. Sławomir Ławicki, dr inż. Jacek Jamiołkowski, dr n. zdr. Paweł Sowa					
<i>Symbol i nr przedmiotowego efektu uczenia się</i>	<i>Efekty uczenia się</i>			<i>Odniesienie do efektów uczenia się</i>	<i>Metody (formujące i podsumowujące) weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się</i>	
<i>wiedza</i>						
P-W01	Zna i rozumie – w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych			SD-W01	Metody formujące: - zaliczenie ćwiczenia, obserwacja pracy doktoranta, ocena aktywności doktoranta, ocena trafności wnioskania Metody podsumowujące: - test wielokrotnego wyboru	
P-W02	Zna i rozumie trendy rozwojowe i możliwości metodologiczne w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych			SD-W03		
P-W03	Zna i rozumie metodologię badań in vivo i in vitro stosowanych w naukach medycznych, naukach farmaceutycznych lub naukach o zdrowiu oraz naukach pokrewnych			SD-W04		
<i>umiejętności</i>						
P-U01	Potrafi zaproponować nowoczesne techniki badawcze do rozwiązania konkretnego problemu naukowego z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu			SD-U02	Metody formujące: - zaliczenie ćwiczenia, obserwacja pracy doktoranta, ocena aktywności doktoranta, ocena trafności wnioskania Metody podsumowujące:	
P-U02	Potrafi świadomie wykorzystywać nowoczesne metody in vivo i in vitro w badaniach biomedycznych i farmaceutycznych oraz w zakresie nauk pokrewnych			SD-U03		

P-U03	Potrafi rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować do rozwiązywania problemów z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych	SD-U04	- prezentacja
kompetencje społeczne			
P-K01	Jest gotów do współpracy z otoczeniem nauki/biznesu w celu rozwoju myśli twórczej z pełną odpowiedzialnością za skutki działań własnych	SD-K02	Metody formujące: - obserwacja pracy doktoranta, dyskusja w czasie zajęć Metody podsumowujące: ocenie ciągłe (obserwacja pracy doktoranta)

nakład pracy doktoranta (bilans punktów ECTS)		
	Forma aktywności	Liczba godzin
Zajęcia wymagające udziału	Realizacja przedmiotu: wykłady (wg planu studiów)	
	Realizacja przedmiotu: ćwiczenia (wg planu studiów)	5
	Realizacja przedmiotu: seminaria (wg planu studiów)	
	Konsultacje	1
	Łącznie	6
Samodzielna praca doktoranta	Przygotowanie się do ćwiczeń	2
	Przygotowanie się do seminariów	
	Przygotowanie się do egzaminu lub zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu	1
	Przygotowanie prezentacji/pracy doktorskiej	
	Łącznie	3
	Sumaryczne obciążenie doktoranta	9
	Liczba punktów ECTS	*

Treści programowe			
Treść zajęć	Forma zajęć	liczba godzin	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się
1. Genetyczne uwarunkowania indywidualnych różnic we wchłanianiu, transporcie, metabolizmie i oddziaływaniu leków na receptory. Metody badania zmienności genetycznej.	Ć	2	P-W01 P-W02 P-W03 P-U01 P-U02 P-K01
2. Analiza przypadków zastosowania metod medycyny personalizowanej w celu poprawy skuteczności terapeutycznej i optymalizacji kosztów leczenia.	Ć	3	P-W01 P-W02 P-W03 P-U01 P-U02 P-U03 P-K01
Literatura podstawowa (1-3 pozycje)	• Fronczak A. (red.). Medycyna personalizowana. Mity, fakty, rekomendacje. Łódź 2016.		
Literatura uzupełniająca (1-3 pozycje)	• Materiały dostępne na stronie internetowej Personalized Medicine Coalition: http://www.personalizedmedicinecoalition.org/Resources/A_Consumers_Guide_to_Genetic_Health_Testing		
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu (zgodnie z Regulaminem przedmiotu/jednostki)			
Sposób zaliczenia zajęć	zaliczenie		

Zasady zaliczania nieobecności	Wszystkie nieobecności muszą być odrobione w formie ustalonej z prowadzącym zajęcia.			
Możliwości i formy wyrównywania zaległości	Odpowiedź ustna z zadanego przez prowadzącego materiału podczas konsultacji			
Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia	Warunkiem dopuszczenia do zaliczenia jest obecność na wszystkich zajęciach (lub odrobienie nieobecności) oraz wykonanie i zaliczenie wszystkich zadań cząstkowych realizowanych w trakcie ćwiczeń.			
Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego zaliczeniem (opisowe, procentowe, punktowe, inne....)				
Uzyskanie co najmniej 60% punktów w teście podsumowującym.				
Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego egzaminem (opisowe, procentowe, punktowe, inne....)				
na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5

Opracowanie sylabusu (imię i nazwisko) dr n med. inż. Jacek Jamiołkowski

Data sporządzenia sylabusu 20-09-2019

* punkty ECTS w liczbie 3 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h wybranych zajęć w ramach modułu „Postępy w metodologii badań naukowych II”