

SYLABUS

Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku
dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2026/2027

Dyscyplina, w której prowadzona jest szkoła doktorska		nauki medyczne nauki farmaceutyczne nauki o zdrowiu					
Nazwa przedmiotu/modułu		Zajęcia fakultatywne II Choroby cywilizacyjne jako problem interdyscyplinarny					
1. Jednostka realizująca		Zakład Chemii Leków					
2. e-mail jednostki		arkadiusz.surazynski@umb.edu.pl					
3. Wydział		Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej					
Język przedmiotu/modułu		☒ polski ☐ angielski					
Typ przedmiotu/modułu		☐ obowiązkowy ☒ fakultatywny					
Rok kształcenia w szkole doktorskiej		☐ I ☐ II ☒ III ☐ IV					
Liczba godzin w ramach poszczególnych form zajęć		Wykłady: 0	Seminaria: 5	Ćwiczenia: 0	Konsultacje: 1	Summaryczna liczba godzin kontaktowych	6
							Liczba punktów ECTS
Cel przedmiotu/modułu		Celem przedmiotu jest omówienie interdyscyplinarności badań nad etiologią, patomechanizmem i diagnostyką chorób cywilizacyjnych oraz zapoznanie doktoranta z mechanizmami zaburzeń regulacji metabolizmu komórki zmienionej chorobowo, kierunkami farmakoterapii chorób cywilizacyjnych, molekularnymi mechanizmami działania leków, molekularną diagnostyką i zasadami profilaktyki chorób cywilizacyjnych.					
Metody dydaktyczne		• przygotowanie i prezentacja projektów grupowych/indywidualnych • dyskusja seminaryjna • praca zespołowa					
Narzędzia dydaktyczne		Rzutnik multimedialny					
Imię i nazwisko osoby prowadzącej przedmiot (tytuł/stopień naukowy lub zawodowy)		dr hab. Arkadiusz Surazyński					
Skład zespołu dydaktycznego		Prof. dr hab. Jerzy Pałka dr hab. Arkadiusz Surazyński dr hab. Edyta Rysiak					
Symbol i nr przedmiotowego efektu uczenia się	Efekty uczenia się			Odniesienie do efektów uczenia się		Metody (formujące i podsumowujące) weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	
wiedza							
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		Formujące: – obserwacja pracy – ocena aktywności w czasie zajęć	
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		– ocena przygotowania do zajęć – dyskusja w czasie zajęć Podsumowujące: – zaliczenie ustne	
umiejętności							
P-U01	Potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych do identyfikowania problemów i formułowania celu i hipotezy badawczej oraz do innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów naukowych			SD-U01		Formujące: – ocena aktywności w czasie zajęć – ocena przygotowania do zajęć – dyskusja w czasie zajęć	

			Podsumowujące: - realizacja określonego zadania
kompetencje społeczne			
P-K01	Jest gotów do krytycznej oceny dorobku w zakresie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz nauk pokrewnych, w tym własnego wkładu w ich rozwój i uznawania znaczenia wiedzy w rozwijaniu problemów poznawczych i praktycznych	SD-K01	Formujące: – obserwacja pracy doktoranta Podsumowujące: – ocenianie ciągle przez nauczyciela (obserwacja)

nakład pracy doktoranta (bilans punktów ECTS)		
	Forma aktywności	Liczba godzin
Zajęcia wymagające udziału nauczyciela	Realizacja przedmiotu: wykłady (wg planu studiów)	0
	Realizacja przedmiotu: ćwiczenia (wg planu studiów)	0
	Realizacja przedmiotu: seminaria (wg planu studiów)	5
	Konsultacje	1
	Łącznie	6
Samodzielna praca doktoranta	Przygotowanie się do ćwiczeń	0
	Przygotowanie się do seminariów	2
	Przygotowanie się do egzaminu lub zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu	2
	Przygotowanie prezentacji/pracy doktorskiej	0
	Łącznie	4
	Sumaryczne obciążenie doktoranta	10
	Liczba punktów ECTS	*

Treści programowe			
Treść zajęć	Forma zajęć	liczba godzin	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się
Czynniki indukujące proces chorobowy. Szczególna rola czynników środowiskowych w indukcji chorób cywilizacyjnych. Interdyscyplinarność badań nad etiologią, patomechanizmem i diagnostyką chorób. Wspólne cechy charakterystyczne komórki zmienionej patologicznie. Mechanizmy zaburzeń metabolicznych w komórce, rola zewnątrzkomórkowych składników tkanki łącznej, receptorów adhezyjnych i proteaz w tym procesie. Rola czynników wzrostowych, receptorów tych czynników i onkogenów w regulacji metabolizmu komórkowego.	Seminaria	5	P-W01, P-W02 P-U01 P-K01
Metodologia badań naukowych nad oceną odrębności biochemicznej komórek zmienionych chorobowo. Nowoczesne metody analizy tkanek i narządów objętych procesem chorobowym. Hodowle komórek nowotworowych jako narzędzie i model badawczy oceny mechanizmów zaburzeń procesów biochemicznych.			
Koncepcje zastosowania nowych rozwiązań w farmakoterapii chorób cywilizacyjnych na podstawie hipotez naukowych. Podział i omówienie czynników farmakologicznych stosowanych w leczeniu chorób zapalnych i nowotworowych.			
Nowe punkty uchwytu działania leków przeciwzapalnych i przeciwnowotworowych. Mechanizmy ich działania. Nowoczesne postacie leków przeciwnowotworowych. Badania nad pro-lekami.			
Metodologia badań nad oceną mechanizmu działania i cytotoksyczności leków na komórki zdrowe i zmienione chorobowo. Ogólny zarys molekularnej diagnostyki chorób cywilizacyjnych i zasady profilaktyki chorób krążenia, zapalnych i nowotworowych.			
Literatura podstawowa (1-3 pozycje)	1. Stawiarska Patrycja, Kierunki współczesnej promocji zdrowia i prewencji zaburzeń. Profilaktyka XXI wieku. Zagrożenia i wyzwania. Teoria i praktyka Difin, 2019. 2. Moniuszko Malinowska Anna Red., Zagrożenia cywilizacyjne XXI wieku, Alfa Medica		

	Press, 2020 3. Bulska Joanna, Zagrożenia chorobami cywilizacyjnymi. Impuls, 2008. 4. Siemiński Marek, Środowiskowe zagrożenia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008.			
Literatura uzupełniająca (1-3 pozycje)	1. Jabłońska – Chmielewska Anna, Jarosz Mirosław, Horoch Czesław, Zdrowie Publiczne, PZWL, 2014 2. Postępy Biochemii - czasopisma Polskiego Towarzystwa Biochemicznego.			
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu (zgodnie z Regulaminem przedmiotu/jednostki)				
Sposób zaliczenia zajęć	Zaliczenie (teoretyczne oraz praktyczne)			
Zasady zaliczania nieobecności	Nieobecność na zajęciach musi być usprawiedliwiona bezpośrednio po ustąpieniu przyczyny nieobecności. Podstawą usprawiedliwienia nieobecności jest okazanie zwolnienia lekarskiego bądź usprawiedliwienia nieobecności poświadczonego przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej			
Możliwości i formy wyrównywania zaległości	Teoretyczne zaliczenie materiału obowiązującego na opuszczonych zajęciach			
Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia	Obecność na zajęciach, zaliczenie treści z zajęć objętych programem przedmiotu			
Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego zaliczeniem (opisowe, procentowe, punktowe, inne....)				
Zaliczenie ustne na podstawie 3 pytań oceny osiągniętych efektów uczenia się (uzyskanie przez doktoranta minimum 60% w zakresie poszczególnych obszarów uczenia się)				
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 hab. Arkadiusz Surażyński

Data sporządzenia sylabusu: 09.03.2026 r.

* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 10 h zajęć w ramach modułu „Zajęcia fakultatywne II”