

SYLABUS

Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku
dotyczy cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2025/2026

Dyscyplina, w której prowadzona jest szkoła doktorska	nauki medyczne nauki farmaceutyczne nauki o zdrowiu					
Nazwa przedmiotu/modułu	Zajęcia fakultatywne I Zasady opracowywania i przygotowywania prezentacji wyników badań naukowych					
1. Jednostka realizująca	Zakład Toksykologii					
2. e-mail jednostki	toxic@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: 10	Ćwiczenia: 0	Konsultacje: 1	Summaryczna liczba godzin kontaktowych	11
					Liczba punktów ECTS	*
Cel przedmiotu/modułu	Celem przedmiotu jest poszerzenie wiedzy i umiejętności doktoranta niezbędnych do samodzielnego opracowywania i interpretacji wyników badań własnych oraz ich przygotowywania do prezentacji na konferencjach, jak również publikacji w czasopiśmie naukowych i w formie rozprawy doktorskiej.					
Metody dydaktyczne	Zajęcia z prezentacją multimedialną i samodzielną pracą doktoranta, z wykorzystaniem komputera z niezbędnym oprogramowaniem oraz dostępem do Internetu, platformy nauczania zdalnego i elektronicznych baz danych literaturowych, metoda problemowa, interakcja z nauczycielem i pozostałymi doktorantami – dyskusja, samodzielne dochodzenie do wiedzy, analiza literatury, konsultacje.					
Narzędzia dydaktyczne	Komputery z dostępem do Internetu, platforma nauczania zdalnego, elektroniczne bazy danych literaturowych, przykładowe streszczenia prac naukowych, publikacje oryginalne i przeglądowe, plakaty prezentowane na konferencjach naukowych, prace doktorskie oraz prezentacje multimedialne tez prac doktorskich.					
Imię i nazwisko osoby prowadzącej przedmiot (tytuł/stopień naukowy lub zawodowy)	Prof. dr hab. Małgorzata M. Brzóska					
Skład zespołu dydaktycznego	Prof. dr hab. Małgorzata M. Brzóska					
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 zasady planowania doświadczeń oraz opracowywania i interpretacji oraz prezentacji wyników badań naukowych			SD-W05 SD-W09 SD-W17	Formujące: – obserwacja pracy doktoranta	
P-W02	Zna różne formy prezentacji wyników badań (prezentacja plakatowa, doniesienie ustne, referat, publikacja w czasopiśmie naukowym, rozprawa doktorska) oraz programy graficzne i elektroniczne bazy literaturowe niezbędne podczas opracowywania, interpretacji i przygotowywania prezentacji wyników badań naukowych			SD-W02 SD-W06 SD-W17	– ocena aktywności doktoranta – zaliczenie seminarium Podsumowujące: – zaliczenie testu – zaliczenie przedmiotu	
umiejętności						
P-U01	Umie określić i przedstawić hipotezy badawcze, omówić i zinterpretować wyniki badań naukowych w dziedzinie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu oraz przeprowadzić ich krytyczną dyskusję w			SD-U01 SD-U06 SD-U08 SD-U09 SD-U11	Formujące: – obserwacja pracy doktoranta – ocena aktywności doktoranta	

	odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy		– zaliczenie seminarium
P-U02	Potrafi przygotować wyniki badań naukowych, w tym wyniki badań własnych do prezentacji w różnych formach, wliczając rozprawę doktorską	SD-U06 SD-U09 SD-U10 SD-U11 SD-U12	Podsumowujące: – zaliczenie testu – zaliczenie przedmiotu
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 – dyskusja w czasie zajęć – ocenianie ciągle (obserwacja pracy doktoranta)
P-K02	Jest gotów do wypełniania zobowiązań społecznych pracownika nauki, w tym inicjowania działań na rzecz otoczenia społecznego	SD-K03	Podsumowujące: – zaliczenie przedmiotu

* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h zajęć w ramach modułu „Zajęcia fakultatywne I”

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)	10
	Konsultacje	1
	Łącznie	11
Samodzielna praca doktoranta	Przygotowanie się do ćwiczeń	0
	Przygotowanie się do seminariów	5
	Przygotowanie się do egzaminu lub zaliczenia końcowego i udział w egzaminie/zaliczeniu	0
	Przygotowanie prezentacji/pracy doktorskiej	0
	Łącznie	5
	Sumaryczne obciążenie doktoranta	16
	Liczba punktów ECTS	*

Treści programowe			
Treść zajęć	Forma zajęć	liczba godzin	Symbol przedmiotowego efektu uczenia się
Stawianie hipotez badawczych, planowanie doświadczeń oraz opracowywanie wyników badań w dziedzinie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu, ich interpretacja i formułowanie prawidłowych wniosków. Zastosowanie metod statystycznych w opracowywaniu wyników badań naukowych. Formy prezentacji wyników badań naukowych (prezentacja plakatowa, doniesienie ustne, referat, publikacja w czasopiśmie naukowym – praca oryginalna oraz praca przeglądowa i praca pogładowa; rozprawa doktorska) i zasady ich przygotowywania. Formy i zasady prezentacji graficznej wyników badań. Przygotowywanie i czytanie wykresów i tabel. Wykorzystanie sztucznej inteligencji w przygotowywaniu prezentacji prac naukowych. Zasady prowadzenia krytycznej dyskusji wyników badań naukowych. Właściwy dobór piśmiennictwa z wykorzystaniem elektronicznych baz literaturowych. Zasady przygotowywania wyników badań naukowych do prezentacji w formie publikacji oraz sposób przygotowania i przedstawienia wyników badań na konferencjach naukowych w formie prezentacji plakatowej i doniesienia ustnego (prezentacja multimedialna). Przygotowanie prezentacji tez i wyników pracy doktorskiej.	Seminaria	10	P-W01, P-W02 P-U01, P-U02 P-K01, P-K02
Literatura podstawowa (1-3 pozycje)	1. Watała C., Różalski M., Boncler M., Kaźmierczak P.: Badania i publikacje w naukach biomedycznych. Tom 1 – Planowanie i prowadzenie badań. Alfa Medica Press, Bielsko-		

	Biała 2011. 2. Watała C., Różalski M., Boncler M., Kaźmierczak P.: Badania i publikacje w naukach biomedycznych. Tom 2 – Przygotowywanie publikacji. Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2011. 3. Apanowicz J.: Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej. Prace doktorskie, prace habilitacyjne. Difin, Warszawa 2005.			
Literatura uzupełniająca (1-3 pozycje)	1. Watała C.: Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych. alfa-Medica Press, Bielsko-Biała 2002. 2. Pułło A., Kierończyk P.: Prace dyplomowe. Zasady i reguły pisanie. Gdańska Szkoła Wyższa, Gdańsk 2020.			
Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu (zgodnie z Regulaminem przedmiotu/jednostki)				
Sposób zaliczenia zajęć		zaliczenie		
Zasady zaliczania nieobecności		nieobecność musi być usprawiedliwiona (usprawiedliwieniem może być jedynie zwolnienie lekarskie lub usprawiedliwienie nieobecności poświadczane przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej), a wymagane treści programowe – zaliczone		
Możliwości i formy wyrównywania zaległości		zaliczenie materiału omawianego na zajęciach, na których doktorant był nieobecny		
Zasady dopuszczenia do egzaminu/zaliczenia		doktorant uzyskuje zaliczenie przedmiotu na podstawie oceny wiedzy, umiejętności i kompetencji prowadzonej podczas seminariów oraz zaliczenia testu		
Kryteria oceny osiągniętych efektów uczenia się z przedmiotu zakończonego zaliczeniem (opisowe, procentowe, punktowe, inne....)				
Do uzyskania zaliczenia doktorant powinien uzyskać minimum 60% w zakresie ocenianych obszarów uczenia się. Warunki zaliczenia – zaliczenie na podstawie wiedzy, umiejętności i kompetencji doktoranta ocenianych podczas zajęć i testu obejmującego wszystkie treści programowe (warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie minimum 60% z maksymalnej liczby punktów).				
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) prof. dr hab. Małgorzata M. Brzóska

Data sporządzenia sylabusu 27.05.2025 r.

* punkty ECTS w liczbie 2 zostaną przyznane po zrealizowaniu 20 h wybranych zajęć w ramach modułu „Zajęcia fakultatywne I”