

KIERUNKOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA**studia III stopnia (doktoranckie)****w dziedzinie nauk medycznych, dyscyplinie biologia medyczna**

- 1. Jednostka prowadząca studia doktoranckie:** Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
- 2. Umieszczenie studiów w obszarze/obszarach kształcenia (z uwzględnieniem dziedziny/dziedzin nauki):** nauki medyczne, nauki o zdrowiu oraz nauki o kulturze fizycznej

Symbol	ZAKŁADANE EFEKTY KSZTAŁCENIA Po ukończeniu studiów doktoranckich absolwent:
WIEDZA	
M3-W01*	Zna biegle język angielski oraz umie posługiwać się językiem specjalistycznym, naukowym w zakresie nauk biomedycznych
M3-W02	Wykazuje znajomość pojęć i praktycznych zastosowań biostatystycznej oceny wyników badań
M3-W03	Wykazuje znajomość źródeł medycznej informacji naukowej i mechanizmów budowania strategii wyszukiwania informacji
M3-W04	Wykazuje znajomość pojęć, zagadnień i koncepcji filozofii przyrody
M3-W05	Zna rodzaje, poziomy i style komunikacji interpersonalnej i potrafi je skutecznie wykorzystywać w sytuacjach zawodowych
M3-W06	Zna zasady planowania oraz podstawy prawne i zasady etyczne przeprowadzania eksperymentu medycznego, w tym zasady wykorzystywania zwierząt do doświadczeń
M3-W07	Posiada wiedzę dotyczącą sposobów przygotowania materiału biologicznego do oznaczeń analitycznych
M3-W08	Zna zasady prowadzenia hodowli komórkowych jako modelu badawczego do oceny aktywności związków
M3-W09	Zna immunologiczne podłoże współczesnych metod badawczych
M3-W10	Zna różne formy prezentacji wyników badań oraz elektroniczne bazy literaturowe niezbędne do opracowywania i prezentacji wyników
M3-W11	Zna zagadnienia dotyczące molekularnych podstaw chorób cywilizacyjnych oraz chorób przewlekłych
M3-W12	Zna główne szlaki metaboliczne, mechanizmy ich regulacji oraz molekularne mechanizmy transdukcji sygnałów w komórce
M3-W13	Zna najnowsze metody biologii molekularnej stosowane w identyfikowaniu genów i produktów ich ekspresji odpowiedzialnych za proces chorobowy
M3-W14	Definiuje organizmy transgeniczne oraz sposoby ich otrzymywania
M3-W15	Zna podstawowe fakty z historii medycyny, farmacji, nauk medycznych i medycyny laboratoryjnej
M3-W16	Zna dokładnie tematykę prowadzonego przedmiotu w ramach zajęć dydaktycznych
M3-W17	Posiada podstawy wiedzy o funkcjonowaniu prawa w Polsce, dotyczącego ochrony własności przemysłowej i intelektualnej
M3-W18	Dysponuje wiedzą w zakresie cyklu realizacji projektów i ścieżek pozyskiwania zewnętrznych źródeł ich finansowania
M3-W19	Posiada szeroką wiedzę teoretyczną z zakresu tematyki przygotowywanej pracy doktorskiej .
UMIĘJĘTNOŚCI	
M3-U01	Pisze i czyta ze zrozumieniem artykuły naukowe w języku angielskim
M3-U02	Potrafi w języku angielskim przygotować prezentację i brać udział w dyskusji
M3-U03	Potrafi zastosować metody statystyczne do opracowania wyników badań biomedycznych, w tym wyników badań własnych.

M3-U04	Posiada umiejętność obsługi programów do opracowań biostatystycznych
M3-U05	Potrafi interpretować koncepcje współczesnej filozofii przyrody
M3-U06	Potrafi przeprowadzić analizę problemu w komunikowaniu się
M3-U07	Potrafi stosować przepisy prawne i zasady etyczne w badaniach naukowych
M3-U08	Umie określić i przedstawić hipotezy badawcze
M3-U09	Samodzielnie przeprowadza badania niezbędne do przygotowania pracy doktorskiej.
M3-U10	Potrafi przygotować wyniki badań własnych do prezentacji w różnych formach, wliczając w to rozprawę doktorską.
M3-U11	Potrafi zaproponować technikę analityczną do rozwiązania konkretnego problemu naukowego z dziedziny nauk biomedycznych
M3-U12	Potrafi wykonać wybrane badania w zakresie oceny aktywności biologicznej preparatu
M3-U13	Potrafi stosować wiedzę biochemiczną do analizy i oceny procesów fizjologicznych i patologicznych
M3-U14	Potrafi analizować podłoże molekularne procesów patologicznych
M3-U15	Umie określić przydatność nowoczesnych metod badawczych w badaniach biomedycznych
M3-U16	Potrafi posługiwać się nowoczesną aparaturą analityczno-badawczą
M3-U17	Potrafi przygotować matrycę do badań bioobrazowania
M3-U18	Potrafi zaproponować właściwą metodę bioobrazowania w ocenie aktywności leków
M3-U19	Umie zgromadzić literaturę i przygotować oraz przedstawić prezentację merytoryczną w dziedzinie nauk biomedycznych
M3-U20	Potrafi prowadzić dyskusje na tematy merytoryczne w dziedzinie nauk biomedycznych
M3-U21	Potrafi omówić i zinterpretować wyniki badań własnych oraz przeprowadzić ich krytyczną dyskusję w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy
M3-U22	Potrafi ocenić wiedzę i umiejętności studentów
M3-U23	Potrafi sporządzać raporty oraz prowadzić dokumentację zgodnie z wytycznymi instytucji nadzorujących oraz wymogami prawa w zależności od podejmowanych działań
M3-U24	Potrafi korzystać z prac badawczo-rozwojowych i transformacji wyników badań do zastosowań praktycznych
KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
M3-K01	Jest zdolny do samodzielnego rozwijania umiejętności pisania prac naukowych
M3-K02	Rozumie potrzebę efektywnego porozumiewania
M3-K03	Rozumie potrzebę nieustannego kształcenia, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób
M3-K04	Wykazuje umiejętność i nawyk samokształcenia
M3-K05	Rozumie potrzebę współdziałania w promowaniu zachowań i postaw bioetycznych i prozdrowotnych
M3-K06	Jest zdolny do wyciągania i formułowania wniosków w oparciu o wyniki badań i nabytą wiedzę teoretyczną
M3-K07	Dbą o bezpieczeństwo własne oraz współpracowników

*** Objaśnienia oznaczeń:**

M3 (przed podkreślnikiem) – trzeci stopień kształcenia w obszarze nauk medycznych, nauk o zdrowiu i o kulturze fizycznej

W (po podkreślniku) – kategoria wiedzy

U (po podkreślniku) – kategoria umiejętności

K (po podkreślniku) – kategoria kompetencji społecznych

01, 02, 03 i kolejne – numer efektu kształcenia

.....
(pieczętka i podpis Dziekana)