

Kierunkowe efekty kształcenia – studia III stopnia (doktoranckie)
w dziedzinie nauk farmaceutycznych

1. **Jednostka prowadząca kierunek:** Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.
2. **Umiejscowienie kierunku w obszarze/obszarach kształcenia (wraz 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, w tym język specjalistyczny- naukowy w zakresie nauk farmaceutycznych
M3-W02	Wykazuje znajomość pojęć i praktycznych zastosowań biostatystycznej oceny wyników badań
M3-W03	Zna źródła medycznej informacji naukowej i mechanizmy budowania strategii wyszukiwania informacji w tym korzystania z internetowych baz danych z zakresu nauk farmaceutycznych
M3-W04	Wykazuje znajomość pojęć i koncepcji filozofii przyrody
M3-W05	Zna rodzaje, poziomy i style komunikacji interpersonalnej oraz potrafi je skutecznie wykorzystywać w sytuacjach zawodowych
M3-W06	Zna zasady etyczne i bioetyczne oraz potrafi identyfikować dylematy moralne w badaniach naukowych
M3-W07	Zna prawo medyczne, jego zakres i źródła w badaniach medycznych podstawy prawne wykorzystania zwierząt do doświadczeń
M3-W08	Zna zasady planowania doświadczeń oraz opracowywania i interpretacji oraz prezentacji wyników badań
M3-W09	Posiada wiedzę dotyczącą sposobów przygotowania materiału biologicznego do oznaczeń analitycznych
M3-W10	Zna najnowsze metody biologii molekularnej stosowane w identyfikowaniu genów i produktów ich ekspresji odpowiedzialnych za proces chorobowy
M3-W11	Zna nowe schematy poszukiwania i projektowania leków - od celu molekularnego do terapii
M3-W12	Zna komórkowe i molekularne mechanizmy działania leków
M3-W13	Zna metody oceny aktywności biologicznej leków
M3-W14	Zna dokładnie tematykę prowadzonego przedmiotu w ramach zajęć dydaktycznych
M3-W15	Zna historię odkryć wybranych leków, historię aptekarstwa i zawodu farmaceuty
M3-W16	Posiada podstawy wiedzy o funkcjonowaniu prawa w Polsce, dotyczącego ochrony własności przemysłowej i intelektualnej
M3-W17	Dysponuje wiedzą w zakresie cyklu realizacji projektów i ścieżek pozyskiwania zewnętrznych źródeł ich finansowania
UMIEJĘTNOŚCI	
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 i farmaceutycznych
M3-U04	Posiada umiejętność obsługi programów do opracowań biostatystycznych
M3-U05	Potrafi interpretować koncepcje współczesnej filozofii przyrody
M3-U06	Potrafi przeprowadzić analizę problemu w komunikacji interpersonalnej
M3-U07	Potrafi stosować przepisy prawne i zasady etyczne w badaniach naukowych
M3-U08	Umie określić i przedstawić hipotezy badawcze,

M3-U09	Potrafi zaproponować techniki badawcze do rozwiązania konkretnego problemu naukowego z dziedziny nauk farmaceutycznych
M3-U10	Potrafi wykonać wybrane badania w zakresie oceny aktywności biologicznej leku
M3-U11	Potrafi posługiwać się nowoczesną aparaturą analityczno-badawczą
M3-U12	Potrafi analizować podłoże molekularne procesów patologicznych
M3-U13	Potrafi dokonać analizy wpływu leków na procesy fizjologiczne i patologiczne
M3-U14	Umie określić przydatność nowoczesnych metod badawczych do poszukiwania nowych leków
M3-U15	Umie zgromadzić literaturę i przygotować oraz przedstawić prezentację merytoryczną w dziedzinie nauk farmaceutycznych
M3-U16	Potrafi prowadzić dyskusje na tematy merytoryczne w dziedzinie nauk farmaceutycznych
M3-U17	Potrafi omówić i zinterpretować wyniki badań własnych oraz przeprowadzić ich krytyczną dyskusję w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy
M3-U18	Potrafi przygotować wyniki badań własnych do prezentacji w różnych formach
M3-U19	Potrafi ocenić wiedzę i umiejętności studentów
M3-U21	Potrafi sporządzać raporty oraz prowadzić dokumentację zgodnie z wytycznymi instytucji nadzorujących oraz wymogami prawa w zależności od podejmowanych działań
M3-U22	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)