Załącznik do Uchwały Senatu nr 2/2021 z dnia 28.01.2021r.

**PROGRAM KSZTAŁCENIA W SZKOLE DOKTORSKIEJ**

**UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W BIAŁYMSTOKU**

na cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim 2021/2022

**1. Założenia ogólne**

Szkoła Doktorska prowadzona w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku jest zorganizowaną formą kształcenia doktorantów, w dziedzinie nauk medycznych i nauk   
o zdrowiu w trzech dyscyplinach naukowych:

* naukach medycznych
* naukach farmaceutycznych
* naukach o zdrowiu.

Kształcenie w Szkole Doktorskiej koncentruje się na wspieraniu rozwoju naukowego   
i osobistego, w tym umiejętności i kompetencji ogólnych młodych naukowców. Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku przygotowuje do uzyskania stopnia doktora w wybranej z trzech niżej wymienionych dyscyplin:

* naukach medycznych
* naukach farmaceutycznych
* naukach o zdrowiu.

Kształcenie w Szkole Doktorskiej trwa 4 lata i jest prowadzone na podstawie programu kształcenia oraz indywidualnego planu badawczego. Program kształcenia przewiduje odbywanie przez doktoranta praktyk zawodowych w formie prowadzenia zajęć lub uczestniczenia w ich prowadzeniu, w wymiarze nieprzekraczającym 60 godzin dydaktycznych rocznie. Kształcenie kończy się złożeniem rozprawy doktorskiej.

Program Szkoły Doktorskiej bazuje na wnioskach wypracowanych w ramach tzw. Inicjatywy Salzburg II, opublikowanych w 2010 r. i „Zasadach innowacyjnego szkolenia doktorantów” opracowanych przez ERA Steering group i rekomendowanych w Konkluzjach Rady Unii Europejskiej dotyczących modernizacji szkolnictwa wyższego z 28 i 29 listopada 2011 r. Jest on zgodny z Europejską Kartą Naukowca.

Realizacja programu kształcenia w Szkole Doktorskiej zapewnia osiągnięcie efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych   
w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. (Dz.U.2018, poz. 2218), na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r.   
o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 2153).

**2. Główne cele kształcenia**

Głównym celem kształcenia w Szkole Doktorskiej jest przygotowanie i złożenie przez doktoranta rozprawy doktorskiej, na podstawie której będzie on mógł uzyskać stopień doktora w dyscyplinie nauk medycznych, nauk farmaceutycznych lub nauk o zdrowiu.

Kształcenie w Szkole Doktorskiej umożliwia uzyskanie wysokospecjalistycznej wiedzy w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz przygotowuje do samodzielnej pracy badawczej i dydaktycznej. Stwarza ono warunki do rozwoju naukowego na światowym poziomie i podnoszenia kompetencji naukowo - badawczych podczas pracy w zespołach badawczych, w tym międzynarodowych, z udziałem ekspertów w poszczególnych dyscyplinach. Doktoranci mają możliwość rozwoju naukowego w innowacyjnych tematykach z wykorzystaniem zaawansowanych technologii stosowanych we współczesnej nauce. Program kształcenia zapewnia rozwój nie tylko kompetencji badawczych, ale również kompetencji miękkich doktoranta.

W ramach kształcenia w Szkole Doktorskiej doktoranci uczestniczą w ciekawych, dostosowanych do ich potrzeb zajęciach, w tym zajęciach z metodologii badań naukowych i mają możliwość wyboru interesujących ich zająć fakultatywnych. Zajęcia w planie Szkoły Doktorskiej zostały zaplanowane tak, aby stanowiły wsparcie działań doktorantów ukierunkowanych na przygotowanie rozprawy doktorskiej. Mocną stroną programu kształcenia jest jego interdyscyplinarny charakter oraz bardzo bogata oferta zajęć z zakresu metodologii badań naukowych i zajęcia z zakresu metod biostatystycznych w badaniach naukowych.   
W ramach zajęć fakultatywnych Doktoranci będą mogli zwiększyć swoje umiejętności w zakresie opracowywania i przygotowywania prezentacji wyników badań naukowych, w tym prac do druku. Umiejętność prezentacji założeń i wyników badań własnych oraz prowadzenia dyskusji merytorycznej w środowisku naukowym doktoranci będą doskonalić podczas corocznego seminarium doktoranckiego oraz interdyscyplinarnej szkoły letniej.

Uczestnicy Szkoły Doktorskiej zdobywają również umiejętność pozyskiwania środków na badania naukowe i kierowania grantami badawczymi. Doktoranci są zapoznawani   
z podstawowymi zasadami transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz możliwościami komercjalizacji wyników badań naukowych, jak również sposobami autoprezentacji i pozyskiwania partnerów do współpracy. Uczą się także samodzielnego prowadzenia zajęć dydaktycznych, co stanowi podstawą przygotowania do profesjonalnego wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego.

Kształcenie w Szkole Doktorskiej umożliwia podnoszenie kompetencji w zakresie stosowania naukowego języka angielskiego.

**3. Związek kształcenia w Szkole Doktorskiej z misją i strategią rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**

Utworzenie i rozwijanie w Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku Szkoły Doktorskiej w dyscyplinie nauki medyczne, nauki farmaceutyczne i nauki o zdrowiu odpowiada misji i strategii rozwoju Uczelni na wielu płaszczyznach. Zgodnie z misją, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku kształci na kierunkach medycznych. Celem Uczelni jest dążenie do wszechstronnego kształcenia oraz zapewnienie wyróżniającym się absolwentom studiów magisterskich możliwości szybkiego awansu naukowego. Program kształcenia w Szkole Doktorskiej kładzie nacisk na priorytetowe działania w zakresie strategii rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, takie jak podniesienie innowacyjności badań naukowych i komercjalizację ich wyników oraz zwiększenie innowacyjności programów kształcenia i ich dostosowanie do potrzeb rynku pracy, w tym umiędzynarodowienie kształcenia.

Edukacja w Szkole Doktorskiej, poza zdobyciem wiedzy i umiejętności niezbędnych do przygotowania i obrony rozprawy doktorskiej, jest ukierunkowana również na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rozpoznawanie aktualnych problemów zdrowotnych społeczeństwa i ich rozwiazywanie. Jest to zgodne z misją Uczelni w zakresie świadczenia usług medycznych na najwyższym poziomie referencyjności.

Istotnym elementem kształcenia w Szkole Doktorskiej jest umiejętność budowania hipotez badawczych, interpretacji wyników badań własnych oraz przeprowadzania ich krytycznej dyskusji w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy. Absolwent jest przygotowany zarówno do pracy badawczej w interdyscyplinarnych zespołach naukowych, jak również do samodzielnego planowania, organizacji i koordynacji pracy naukowej. Pogłębiona znajomość języka angielskiego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu, umiejętność wykorzystywania istniejących baz danych oraz tworzenia własnych, dopełniają sylwetkę absolwenta Szkoły Doktorskiej. Poprzez wykształcenie młodej kadry naukowej, zdolnej do stworzenia własnego warsztatu pracy naukowej edukacja w Szkole Doktorskiej doskonale wpisuje się w strategię rozwoju Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Kształcenie w Szkole Doktorskiej, które jest także ukierunkowane na przygotowanie absolwenta do prowadzenia zajęć dydaktycznych przygotowuje w pełni wykwalifikowanych pracowników badawczo - dydaktycznych, mogących szybko zasilić szeregi pracowników wyższych uczelni prowadzących nauczanie w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.

W celu pełnego ukształtowania sylwetki młodego naukowca kształcenie w Szkole Doktorskiej odbywa się także na poziomie społecznym i etycznym, co wpisuje się w misję Uczelni, polegającą na kształtowaniu sylwetki i zachowania absolwentów zgodnych   
z zasadami moralnymi i etycznymi.

**4.** **Zakładane efekty uczenia się**

Program kształcenia w Szkole Doktorskiej w Uniwersytecie Medycznym   
w Białymstoku w dyscyplinie nauki medyczne, nauki farmaceutyczne i nauki o zdrowiu pozwoli osiągnąć efekty uczenia się określone w charakterystyce drugiego stopnia dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji, określonych w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. z 2018 r., poz. 2153).

**Efekty uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji**

**osiągane w Szkole Doktorskiej**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategoria**  **charakterystyki**  **efektów -uczenia się** | **Kategoria opisowa – aspekty o podstawowym znaczeniu** | **Kod**  **składnika**  **opisu** | **Charakterystyka drugiego stopnia elektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 Polskiej Ramy Kwalifikacji** |
| **Wiedza:**  **zna i rozumie** | Zakres i głębia  – kompletność  perspektywy  poznawczej i zależności | P8S\_WG | * w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej lub artystycznej * główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie * metodologię badań naukowych * zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu |
| Kontekst –  uwarunkowania,  skutki | P8S\_WK | * fundamentalne dylematy współczesnej cywilizacji * ekonomiczne, prawne, etyczne i inne istotne uwarunkowania działalności naukowej * podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami |
| **Umiejętności:**  **potrafi** | Wykorzystanie  Wiedzy –  rozwiązywane  problemy  i wykonywane zadania | P8S\_UW | * wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki lub dziedziny sztuki do twórczego identyfikowania, formułowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: * definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą * rozwijać metody, techniki i narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować * wnioskować na podstawie wyników badań naukowych * dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy * transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej |
| Komunikowanie  się – odbieranie  i tworzenie  wypowiedzi,  upowszechnianie  wiedzy w środowisku  naukowym  i posługiwanie  się językiem obcym | P8S\_UK | * komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym * upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych * inicjować debatę * uczestniczyć w dyskursie naukowym * posługiwać się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w stopniu umożliwiającym uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym |
| Organizacja  pracy – planowanie  i praca zespołowa | P8S\_UO | * planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze lub twórcze, także w środowisku międzynarodowym |
| Uczenie się –  planowanie  własnego rozwoju  i rozwoju innych osób | P8S\_UU | * samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób * planować zajęcia lub grupy zajęć i realizować je z wykorzystaniem nowoczesnych metod i narzędzi |
| **Kompetencje**  **społeczne:**  **jest gotów do** | Oceny – krytyczne  podejście | P8S\_KK | * krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej lub artystycznej * krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej lub artystycznej * uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych |
| Odpowiedzialność  – wypełnianie  zobowiązań  społecznych  i działanie na rzecz interesu publicznego | P8S\_KO | * wypełniania zobowiązań społecznych badaczy i twórców * inicjowania działań na rzecz interesu publicznego * myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy |
| Rola zawodowa  – niezależność  i rozwój etosu | P8S\_KR | * podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym: * prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny * respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej |

**Absolwent Szkoły Doktorskiej potrafi:**

* zaplanować, zorganizować i koordynować pracę naukową
* budować hipotezy badawcze i zaproponować metodologię badawczą do rozwiązania konkretnego problemu naukowego
* stosować przepisy prawa i zasady etyki w badaniach naukowych
* posługiwać się nowoczesnymi metodami badawczymi w nadaniach naukowych
* opracowywać wyniki badań biomedycznych metodami statystycznymi
* interpretować wyniki badań oraz przeprowadzać ich krytyczną analizę w odniesieniu do aktualnego stanu wiedzy
* opracowywać wyniki badań w celu prezentowania ich w naukowych gremiach uczelnianych, narodowych i międzynarodowych,
* współpracować z otoczeniem społeczno-gospodarczym
* samodzielnie prowadzić zajęcia dydaktyczne.

Absolwent Szkoły Doktorskiej będzie znakomicie przygotowany do realizacji potrzeb współczesnej nauki i gospodarki, co będzie zwiększało jego konkurencyjność na rynku pracy.

**5. Sposób weryfikacji efektów uczenia się**

Efekty uczenia się w zakresie każdego przedmiotu z Planu Szkoły Doktorskiej realizowanego przez Doktoranta będą weryfikowane podczas zaliczeń lub egzaminów. Forma zaliczenia przedmiotu jest określona w Planie Szkoły Doktorskiej. Doktoranci powinni być poinformowani o sposobie przeprowadzania zaliczenia i egzaminu przed rozpoczęciem danego cyklu zajęć.

Osiągane przez doktoranta efekty uczenia się będą weryfikowane również na drodze oceny:

* sposobu i terminowości realizacji indywidualnego planu badawczego przez Dyrektora Szkoły Doktorskiej
* prezentacji przez doktoranta podstaw teoretycznych i założeń oraz metodologii i wyników badań własnych podczas corocznego seminarium doktoranckiego
* udziału doktoranta w dyskusji merytorycznej w środowisku naukowym podczas corocznego seminarium doktoranckiego i interdyscyplinarnej szkoły letniej
* realizacji indywidualnego planu badawczego i przygotowywania rozprawy doktorskiej podczas śródokresowej oceny doktoranta przez komisję ewaluacyjną
* wartości merytorycznej i edytorskiej przygotowanej rozprawy doktorskiej dokonywanej przez 3 niezależnych recenzentów będących ekspertami w danej dyscyplinie.

Indywidualny plan badawczy powinien określać zadania przewidziane do realizacji w poszczególnych okresach rozliczeniowych, w szczególności opis planowanych badań naukowych i etapy przygotowania pracy doktorskiej.