

Program Studiów doktoranckich w zakresie chemii

I. INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa jednostki prowadzącej studia: **Wydział Biologiczno-Chemiczny, Uniwersytet w Białymstoku**
2. Nazwa studiów doktoranckich: **Studia doktoranckie w zakresie chemii**
3. Forma studiów: **stacjonarne**
4. Czas trwania studiów: **4 lata**

II. ZAŁOŻENIA OGÓLNE

1. Studia doktoranckie w zakresie chemii kształcą doktorantów w obszarze nauk ścisłych, dziedzinie nauk chemicznych, dyscyplinie naukowej chemia. Są prowadzone na Wydziale Biologiczno-Chemicznym Uniwersytetu w Białymstoku w ramach wszystkich specjalności naukowych realizowanych w Instytucie Chemii tego wydziału.
2. Podstawowym zadaniem studiów jest wykształcenie wysokiej klasy specjalistów w zakresie chemii, przygotowanych do samodzielnego organizowania i prowadzenia pracy naukowo-badawczej oraz wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego.
3. Kształcenie na Studiach doktoranckich w zakresie chemii stwarza warunki do:
 - realizacji programu studiów, obejmującego zajęcia obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe,
 - prowadzenia samodzielnych badań naukowych,
 - współpracy naukowej w ramach zespołów badawczych, w tym także międzynarodowych,
 - przygotowania i opublikowania (przyjęcia do druku) publikacji naukowej w formie książki lub publikacji w recenzowanych czasopiśmie naukowych/recenzowanych materiałach z międzynarodowych konferencji naukowych,
 - przygotowania rozprawy doktorskiej i zdania egzaminów doktorskich,
 - uczestniczenia w życiu środowiska naukowego w kraju i za granicą.
4. Doktorant zobowiązany jest do uczestniczenia w objętych programem studiów:
 - przedmiotach ogólnych, których zadaniem jest zapoznanie go z najnowszymi osiągnięciami i metodami różnych dziedzin współczesnej chemii, przygotowanie do pracy naukowo-badawczej oraz zdania egzaminu z dyscypliny podstawowej,
 - zajęciach z zakresu wybranej dyscypliny dodatkowej oraz seminarium Journal Club prowadzonego w języku angielskim, mających pomóc w przygotowaniu się do egzaminów doktorskich z dyscypliny dodatkowej i języka nowożytnego,
 - praktykach w szkole wyższej i wybranych konwersatoriach z Dydaktyki szkoły wyższej, przygotowujących do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego.

5. Kształcenie specjalistyczne odbywa się w trybie indywidualnym pod bezpośrednią opieką opiekuna naukowego/promotora, który wspólnie z doktorantem ustala zakres obowiązków związanych z realizacją pracy doktorskiej oraz dobór przedmiotów z programu studiów pod kątem wybranej specjalności.

III. MODUŁY KSZTAŁCENIA / PRZEDMIOTY

Lp	Nazwa modułu/przedmiotu	Odniesienie do zakładanych efektów kształcenia	Sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia	Godziny	ECTS
Moduł 1: OGÓLNY			Egzaminy, zaliczenia	110	8
1	Przedmioty chemiczne ogólne	SD_WG01, SD_WG03, SD_UU01	Egzamin	60	4
2	Współczesne trendy rozwoju głównych dziedzin chemii¹	SD_WG02, SD_WG03, SD_UU02, SD_KK01	Egzamin	30	2
3	Formy finansowania nauki	SD_WK02, SD_UO01,	Zaliczenie z oceną	15	1
4.	Prawo autorskie, ochrona własności intelektualnej i komercjalizacja badań	SD_UW04, SD_KO04, SD_KR02	Zaliczenie zal/nzal	5	1
Moduł 2: SPECJALIZACYJNY			Zaliczenia	100	9
5.	Pracownia specjalizacyjna III	SD_WG04, SD_UW01, SD_UW02, SD_UO02, SD_KR01	Zaliczenie z oceną	44	4
6.	Metody i techniki pomiarowe w badaniach chemicznych	SD_WG04, SD_UW02, SD_KK03	Zaliczenie zal/nzal	16	1
7.	Zajęcia specjalistyczne²	SD_WG03, SD_UW04, SD_UK01, SD_UK02, SD_UK04, SD_UU01, SD_KO01, SD_KO02	Zaliczenie zal/nzal	40	4
Moduł 3: DYPLOMOWY			Egzaminy, zaliczenia	210	18
8.	Seminarium doktoranckie	SD_WG02, SD_UW01, SD_UW03, SD_UK01, SD_UK03, SD_UO02, SD_KK01, SD_KK02, SD_KO03	Zaliczenie z oceną	120	12
9.	Przedmiot z zakresu dyscypliny dodatkowej³	SD_WK01, SD_UU02, SD_KK03	Egzamin	30	2
10.	Journal Club⁴	SD_WG01, SD_UW03, SD_UK03, SD_UK04, SD_KK01	Zaliczenie z oceną	60	4
Moduł 4: ZAWODOWY			Zaliczenia	70	10
11.	Dydaktyka szkoły wyższej⁵	SD_UU01, SD_UU04	Zaliczenie zal/nzal	30	6
12.	Praktyki zawodowe	SD_UU03, SD_UU04, SD_KK02, SD_KK03, SD_KO01, SD_KO03	Zaliczenie zal/nzal	40	4
Razem				490	45

¹Wykłady do wyboru z listy "Współczesne trendy głównych dziedzin chemii"

²Zajęcia fakultatywne zalecane przez promotora przygotowujące do pracy o charakterze badawczym i badawczo-rozwojowym (wykłady, ćwiczenia, kursy, staże, seminaria, konferencje naukowe, itp.)

³Przedmiot do wyboru z zakresu dyscypliny dodatkowej – filozofia, ekonomia, socjologia

⁴Zajęcia w języku angielskim prowadzone w formie seminarium na temat najnowszych wyników badań chemicznych publikowanych w wiodących czasopismach naukowych

⁵Zajęcia fakultatywne rozwijające umiejętności dydaktyczne, przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego do wyboru z listy konwersatoriów "Dydaktyka szkoły wyższej"

IV. PRAKTYKI ZAWODOWE (zasady i formy odbywania praktyk)

Prowadzenie zajęć dydaktycznych na uczelni lub uczestnictwo w ich prowadzeniu w wymiarze od 10 godzin do 90 godzin rocznie, minimum 40 godzin w ciągu 4 lat studiów.

V. WARUNKI UKOŃCZENIA STUDIÓW DOKTORANCKICH

Warunkiem ukończenia Studiów doktoranckich w zakresie chemii jest zaliczenie przedmiotów objętych planem i programem studiów doktoranckich, spełnienie innych wymagań koniecznych do zaliczenia poszczególnych lat studiów, a tym samym uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS oraz złożenie pracy doktorskiej, zdanie egzaminów doktorskich i obrona pracy doktorskiej – uzyskanie stopnia naukowego doktora w obszarze wiedzy: nauki ścisłe, dziedzinie: nauki chemiczne, dyscyplinie naukowej: chemia.

Spis szczegółowych wymagań dotyczących zaliczenia kolejnych lat studiów jest załącznikiem do programu studiów (Załącznik nr 3).

.....
(pieczętka i podpis Dziekana)