

**INFORMACJE OGÓLNE O PROGRAMIE KSZTAŁCENIA NA STACJONARNYCH
STUDIACH DOKTORANCKICH CHEMII I BIOCHEMII PRZY WYDZIALE
CHEMII**

Stacjonarne Studia Doktoranckie Chemii i Biochemii przy Wydziale Chemii są prowadzone przez Wydział Chemii i Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

Wymienione powyżej jednostki realizują studia doktoranckie, zgodnie z koncepcją studiów zawartą w Ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. *prawo o szkolnictwie wyższym*, z późniejszymi zmianami oraz rozporządzeniami MNiSW z dnia 1 września i 5 października 2011 roku oraz z dnia 1 lipca 2013 roku.

Prowadzone studia stwarzają warunki do:

1. prowadzenia samodzielnych badań naukowych, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie
2. współpracy naukowej w zespołach badawczych, w tym również międzynarodowych
3. przygotowania przez doktoranta co najmniej jednej publikacji naukowej przyjętej do druku w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu międzynarodowym lub publikacji w recenzowanych materiałach z międzynarodowej konferencji
4. realizacji programu studiów, obejmującego zajęcia obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe
5. przygotowania do egzaminów doktorskich
6. przygotowania rozprawy doktorskiej pod opieką promotora albo promotora i promotora pomocniczego
7. uczestniczenia w życiu środowiska naukowego w kraju i za granicą
8. zdobycia kwalifikacji niezbędnych do pełnienia funkcji nauczyciela akademickiego.

1) Określenie obszaru wiedzy, dziedziny nauki i dyscypliny naukowej.

Celem Stacjonarnych Studiów Doktoranckich Chemii i Biochemii (SSDChiB) przy Wydziale Chemii jest rozwijanie kompetencji niezbędnych do prowadzenia badań naukowych w obszarze nauk ścisłych, dziedzinie nauk chemicznych, dyscyplinach chemia i ochrona środowiska oraz w obszarze nauk przyrodniczych, dziedzinie nauk biologicznych, dyscyplinie biochemia, a w szczególności zdobycie: zaawansowanej wiedzy podstawowej i szczegółowej z tych obszarów, zaawansowanych umiejętności związanych z prowadzeniem prac badawczych oraz kompetencji społecznych przygotowujących do pełnienia społecznej roli uczzonego. Realizacja tego celu opiera się na dwóch podstawowych rodzajach aktywności uczestników studiów:

- uczestnictwie w zajęciach dydaktycznych prowadzonych przez wyspecjalizowaną kadrę naukową (nauczyciele akademicy Wydziału Chemii UG i Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed oraz zaproszeni wybitni specjaliści z innych instytucji, również zza granicy)
- prowadzeniu badań naukowych (projektów doktorskich) pod opieką specjalistów z Wydziału Chemii UG i Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed w zespołach badawczych obu wydziałów (lub innych jednostkach w ramach współpracy naukowej), zakończonym przygotowaniem rozprawy doktorskiej.

Kluczową rolę w prowadzeniu SSDChiB odgrywa bogate i nowoczesne zaplecze aparaturowe jednostek współtworzących kierunek, w pełni umożliwiające osiągnięcie głównego celu studiów. Uczestnicy SSDChiB uzyskują gruntowne przygotowanie przynajmniej w jednej z dyscyplin z obszaru nauk ścisłych lub obszaru nauk przyrodniczych. W czasie procesu kształcenia doktoranci kształtują umiejętności samodzielnego i kreatywnego korzystania z najnowszej wiedzy i technik chemii, ochrony środowiska i biochemii. SSDChiB umożliwiają przeprowadzenie przez doktoranta oryginalnych badań o charakterze podstawowym lub aplikacyjnym.

SSDChiB przygotowują do uzyskania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie: chemia lub ochrona środowiska oraz w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia.

- Wydział Chemii UG posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie chemia oraz do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie ochrona środowiska
- Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk biologicznych w dyscyplinie biochemia

W SSDChiB mogą brać również udział uczestnicy realizujący projekty doktorskie o charakterze interdyscyplinarnym, w których ważną dyscypliną składową są chemia, ochrona środowiska i/lub biochemia, a pozostałe dyscypliny składowe są inne i mogą pochodzić z innych obszarów nauki. W takim przypadku, dopuszcza się uzyskanie przez uczestnika studium stopnia doktora w dyscyplinie innej niż chemia, ochrona środowiska i biochemia, przy współpracy z jednostką posiadającą uprawnienia do nadawania stopnia doktora w tej dyscyplinie.

Unikatowy program studiów pozwoli doktorantom na uzyskanie szerokiej wiedzy będącej podstawą ich przyszłej kariery zawodowej, poznanie specjalistycznego języka stosowanego w tej dziedzinie (przede wszystkim angielskiego) oraz nabywanie i rozwijanie umiejętności dydaktycznych i zawodowych. W czasie procesu kształcenia duży nacisk będzie położony również na umiejętności wykorzystania w badaniach naukowych technik i metod bioinformatycznych oraz modelowania i przetwarzania dużej ilości danych.

Rozprawy doktorskie wykonywane będą pod opieką: opiekuna/promotora rozprawy, ewentualnego kopromotora rozprawy, oraz promotora pomocniczego (jeżeli taki będzie powołany).

Ramowy Program studiów obejmujący ramy ECTS przedstawiony został w *Załączniku 1*.

2) Określenie formy studiów doktoranckich.

Studia są prowadzone w formie studiów stacjonarnych.

3) Określenie czasu trwania studiów doktoranckich.

Czas trwania studiów doktoranckich określa się na 4 lata. Mogą być one skrócone, w związku z wcześniejszym złożeniem i obroną pracy doktorskiej, lub przedłużone na wniosek doktoranta, zgodnie z Rozporządzeniem MNiSzW z dnia 5.10.2011 w sprawie studiów doktoranckich oraz stypendiów doktoranckich. Program SSDChiB zatwierdza uchwałą Rada Wydziału Chemii, po konsultacji z Międzyuczelnianym Wydziałem Biotechnologii UG i GUMed. W SSDChiB uczestniczą doktoranci obu wymienionych Wydziałów.

4) Lista jednostek organizacyjnych uczelni prowadzących studia w tej samej dyscyplinie naukowej:

Poza Wydziałem Chemii oraz Międzyuczelnianym Wydziałem Biotechnologii, na Uniwersytecie Gdańskim nie funkcjonują inne jednostki organizacyjne, które posiadają uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie chemia, ochrona środowiska i biochemia.

5) Określenie efektów kształcenia.

1. Realizacja programu studiów doktoranckich przygotowuje do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym, a w szczególności prowadzi do osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie:
 - a) wiedzy na zaawansowanym poziomie, o charakterze podstawowym i szczegółowym dla obszaru nauk ścisłych lub przyrodniczych, związanych z zakresem prowadzonych badań naukowych, obejmującej najnowsze osiągnięcia nauki,
 - b) umiejętności związanych z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych w obszarze nauk ścisłych i/lub przyrodniczych, w szczególności w dyscyplinach chemia, ochrona środowiska i biochemia
 - c) kompetencji społecznych odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli uczzonego.
2. Integralnym elementem programu kształcenia na SSDChiB jest przygotowanie rozprawy doktorskiej, przystąpienie do egzaminów doktorskich oraz publiczna obrona pracy doktorskiej.
3. Potwierdzeniem osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na SSDChiB w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są pozytywne recenzje rozprawy doktorskiej i oraz zakończenie przewodu doktorskiego nadaniem stopnia doktora w odpowiedniej dyscyplinie.

Szczegółowe efekty kształcenia na SSDChiB zostały opisane w *Załączniku 2*.
Obrona rozprawy doktorskiej odbywa się przed Radami Wydziału jednostek uprawnionych do nadawania stopnia doktora w określonej dyscyplinie:

 - w dyscyplinach chemia i ochrona środowiska przez Radą Wydziału Chemii UG
 - w dyscyplinie biochemia przed Radą Międzyuczelnianego Wydziału Biotechnologii UG i GUMed
 - w innych dyscyplinach, w przypadku doktoratów o charakterze interdyscyplinarnym, przed radą naukową jednostki uprawnionej do nadawania stopnia doktora w tej dyscyplinie
4. Realizacja programu SSDChiB przygotowuje do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym, zgodnie ze specyfiką realizowanego projektu badawczego.
5. Zmiany programu studiów doktoranckich nie mogą być wprowadzane w trakcie cyklu kształcenia.

6) Program studiów

Na program kształcenia na SSDChiB składają się badania naukowe wykonywane w ramach przygotowywania rozprawy doktorskiej oraz zorganizowane zajęcia dydaktyczne, w tym obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe.

Badania naukowe prowadzone pod kierunkiem opiekuna/promotora doktoratu, na które składają się: uczestnictwo w realizacji projektów naukowych, prezentacja wyników badań na konferencjach, przygotowywanie publikacji i projektów badawczych,

przygotowanie rozprawy doktorskiej, nie są objęte systemem punktowania ECTS ale zdobyte w ich toku kompetencje w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw społecznych wchodzą w zakres efektów kształcenia.

Łączny wymiar zorganizowanych zajęć dydaktycznych objętych programem całego toku studiów (bez badań naukowych) odpowiada 39 punktom ECTS, **Załącznik 3**. Uczestnicy uzyskują 8 punktów ECTS w ramach zajęć obowiązkowych, na które składają się seminaria doktoranckie i wydziałowe oraz 31 punktów ECTS w ramach zajęć fakultatywnych. W grupie zajęć fakultatywnych można wyróżnić zajęcia przygotowujące uczestników do pełnienia roli nauczyciela akademickiego oraz zajęcia rozszerzające wiedzę i umiejętności niezbędne do prowadzenia badań naukowych.

Doktorant może wystąpić do kierownika SSDChiB o realizację programu kształcenia w indywidualnym toku studiów, w trakcie którego będzie realizować zajęcia dydaktyczne w innym czasie, niż to przewiduje plan studiów.

Rada Wydziału Chemii dokonuje zatwierdzenia sposobu organizacji zajęć prowadzonych na studiach doktoranckich po uzyskaniu opinii Rady MWB UG i GUMed. Sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich oraz prowadzenia badań naukowych przez doktorantów jest opiniowany przez Radę MWB UG i GUMed i zatwierdzany przez Radę Wydziału Chemii.

Program interdyscyplinarnych studiów doktoranckich SSDChiB, istniejących przed 01.10.2014, jest zgodny z ustaleniami dotyczącymi wprowadzania Krajowych Ram Kwalifikacji (studia doktoranckie rozpoczęte przed 1 października 2014 przebiegają do końca ich trwania na starych zasadach, wg starego programu). Nowe zasady dotyczące ustalania programów kształcenia i programu studiów doktoranckich prowadzonych w Uniwersytecie Gdańskim wchodzą w życie 1 października 2014.

7) Ocena realizacji programu studiów doktoranckich i ocena prowadzenia badań naukowych przez doktorantów.

Ocena realizacji programu studiów doktoranckich i ocena badań naukowych prowadzonych przez doktorantów odbywa się pod koniec każdego roku akademickiego. Na ocenę składają się:

- ocena realizacji zajęć dydaktycznych przewidzianych programem kształcenia, która wymaga uzyskania przez uczestnika oceny co najmniej dostatecznej z realizowanych w roku akademickim obowiązkowych seminariów oraz modułów/przedmiotów
- ocena realizacji badań naukowych związanych z przygotowaniem rozprawy doktorskiej, która wymaga uzyskania pozytywnej opinii od opiekuna/promotora

Na podstawie uzyskania pozytywnej oceny w obu aspektach, kierownik studiów zalicza uczestnikowi kolejny roku studiów. Zaliczenie roku jest równoznaczne z potwierdzeniem osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych na dany rok akademicki.

Organizacja studiów nie wymaga osiągnięcia ściśle określonej liczby punktów ECTS przypisanej poszczególnym przedmiotom (sztywny plan zajęć) w poszczególnych latach studiów. Natomiast uczestnik musi zrealizować 8 punktów ECTS w każdym roku studiów oraz łączną liczbę wymaganych 39 punktów ECTS (z podziałem na poszczególne formy zajęć zawartym w **Załączniku 1**) w trakcie trwania całych studiów.

8) Zasady rekrutacji.

Zasady rekrutacji na Stacjonarne Studia Doktoranckie Chemii i Biochemii przy Wydziale Chemii w roku akademickim 2013/2014 (zgodnie z Uchwałą Senatu Uniwersytetu

Gdańskiego nr 14/13 z dnia 28.03.2013) zostały przedstawione w *Załączniku 4*. W roku akademickim 2014/2015 przewiduje się zachowanie tych samych zasad.

9) Plan zajęć.

Plan zajęć na każdy rok akademicki przygotowuje Rada Programowa, w skład której wchodzi również kierownik studiów oraz przedstawiciele Wydziału Samorządu Doktorantów. Listę przedmiotów fakultatywnych na dany rok akademicki, sporządzona na podstawie zgłoszeń ze strony jednostek organizacyjnych prowadzących badania naukowe, zatwierdza kierownik studiów. Przed każdym semestrem doktoranci składają deklarację uczestnictwa w zajęciach oferowanych w danym roku akademickim, zapisanie się sześciu osób na dany przedmiot oznacza jego uruchomienie. Dodatkowo doktoranci mają możliwość uczestniczenia w blokach zajęciowych (zwykle dwutygodniowych) realizowanych w ramach współpracy z wykładowcami z zagranicy lub cenionymi wykładowcami z kraju. W ostatnich trzech latach zrealizowanych zostało siedem takich cykli zajęciowych.

Plan zajęć na studiach doktoranckich w roku akademickim 2013-2014 w semestrze zimowym został przedstawiony w *Załączniku 6*, a lista przedmiotów fakultatywnych stanowiąca ofertę dydaktyczną w roku akademickim 2013-14 w *Załączniku 5*.