

**Nazwa jednostki: Politechnika Rzeszowska,
Wydział Chemiczny**



**POLITECHNIKA
RZESZOWSKA**
im. IGNACEGO ŁUKASIEWICZA

Nazwa stanowiska: student/doktorant/stypendysta

Liczba stanowisk: 2 (dwa stanowiska)

Wymagania:

1. Status studenta (studia II stopnia) lub doktoranta w momencie rozpoczęcia pobierania stypendium.
2. Ukończenie studiów inżynierskich/magisterskich w zakresie biotechnologii, technologii chemicznej, biotechnologii lub kierunków pokrewnych.
3. Znajomość języka angielskiego umożliwiającą korzystanie z anglojęzycznej literatury fachowej, pisanie publikacji naukowych i przygotowywanie prezentacji na konferencje naukowe – potwierdzona certyfikatem na poziomie B2.
4. Podstawowa znajomość i umiejętność obsługi oprogramowania komputerowego (np. Microsoft Word, Microsoft Excel, PowerPoint, Origin, Chem Sketch) umożliwiającą opracowywanie danych eksperymentalnych, a także przygotowywanie plików tekstowych i graficznych.
5. Minimum roczne doświadczenie w analizie polimerów z wykorzystaniem techniki chromatografii żelowej (GPC).
6. Minimum roczne doświadczenie w pracach laboratoryjnych dotyczących syntezy polimerów technikami polimeryzacji rodnikowej z przeniesieniem atomu (ATRP) – synteza związków wielkocząsteczkowych o zróżnicowanej strukturze w rozpuszczalniku organicznym oraz wodzie i miniemulsji, analiza kinetyki polimeryzacji z wykorzystaniem technik NMR i GPC oraz miniemulsji stosując technikę DLS.
7. Doświadczenie w syntezie organicznej, oczyszczaniu związków chemicznych, np. dializa, ekstrakcja, krystalizacja, chromatografia kolumnowa, oraz przygotowywaniu związków organicznych do syntez.
8. Doświadczenie w aktywnościach związanych z działalnością grup naukowych (np. kół naukowych).
9. Teoretyczna i praktyczna znajomość technik pomiarowych takich jak: spektroskopia w podczerwieni FT-IR, spektroskopia NMR, chromatografia żelowa (GPC), metoda dynamicznego rozpraszania światła (DLS).

Ponadto od kandydata oczekuje się motywacji do pracy, umiejętności pracy w zespole, gotowości do ciągłego doskonalenia się i rozwoju naukowego, a także chęci do uczestniczenia w konferencjach krajowych i zagranicznych.

Opis zadań:

Stypendysta będzie wykonywał zadania badawcze przewidziane w ramach projektu SONATA BIS 10 *"Witamina B₂ jako skuteczny inicjator, fotoaktywator i zmiatacz tlenu w ekonomicznej i uproszczonej syntezie zaawansowanych materiałów polimerowych technikami ATRP"* (UMO-2020/38/E/ST4/00046) kierowanego przez prof. dr hab. inż. Pawła Chmielarza.

Do obowiązków stypendysty należeć będzie:

- czynne uczestnictwo w planowaniu badań i samodzielne prowadzenie badań laboratoryjnych;
- synteza oraz oczyszczanie związków niskocząsteczkowych o rdzeniu ryboflawiny;
- synteza związków wielkocząsteczkowych technikami ATRP z środowisku organicznym, wodzie oraz miniemulsji, analiza kinetyki polimeryzacji;

- przygotowywanie próbek do analizy za pomocą chromatografii żelowej (GPC), spektroskopii magnetycznego rezonansu jądowego (NMR), metody dynamicznego rozpraszania światła (DLS).
- opracowywanie danych eksperymentalnych i wyników obliczeń;
- czynne uczestnictwo w analizie i interpretacji wyników;
- pomoc w przygotowaniu manuskryptów publikacji naukowych oraz wystąpień konferencyjnych.

Typ konkursu NCN: SONATA BIS 10

Termin składania ofert: 9 grudnia 2024, 23:59

Forma składania ofert: elektroniczna (e-mail: p_chmiel@prz.edu.pl)

Warunki zatrudnienia:

Stypendium w wysokości **2000 PLN** miesięcznie wypłacane przez okres **6 miesięcy**

Rozpoczęcie pracy w projekcie: **01.01.2025**

Dodatkowe informacje:

Wykaz wymaganych dokumentów (format PDF):

1. CV.
2. List motywacyjny.
3. Kopia dyplomu ukończenia studiów inżynierskich.
4. Wykaz publikacji, prezentacji konferencyjnych, otrzymanych nagród i wyróżnień, przebytych szkoleń i kursów.
5. Opis dotychczasowych prac badawczych.
6. Dokumenty potwierdzające uczestnictwo w pracach badawczych ze wskazaniem doświadczenia w latach dla konkretnych aktywności.
7. Oświadczenie RODO.

Szczegółowe informacje udziela:

Prof. dr hab. inż. Paweł Chmielarz

e-mail: p_chmiel@prz.edu.pl

Data rozstrzygnięcia konkursu: nie później niż **13.12.2024 r.** na podstawie otrzymanych zgłoszeń Kandydatów.

Komisja Konkursowa zastrzega sobie prawo do:

- przeprowadzenia rozmowy z wybranymi kandydatami, którzy na podstawie informacji zawartych w złożonych dokumentach, zostali ocenieni najwyżej,
- powiadomienia o podjętej decyzji w sprawie obsadzenia stanowiska jedynie wybranego kandydata,
- możliwości nie rozstrzygnięcia konkursu.

Kierownik projektu

Chmielarz Paweł

Prof. dr hab. inż. Paweł Chmielarz