

Stypendium doktorskie – Katedra Chemii Organicznej, Wydział Chemii UMK, Toruń

Poniżej zamieszczamy informację na temat dostępnego stypendium.

### **Nazwa stanowiska**

Doktorant na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Chemii, Katedra Chemii Organicznej.

### **WWW**

<https://www.chem.umk.pl>

### **Wymagania:**

1. Tytuł zawodowy magistra w zakresie chemii.
2. Znajomość języka angielskiego.
3. Podjęcie studiów doktoranckich w szkole Academia Copernicana UMK (<https://www.ac.umk.pl>).
4. Kandydat powinien:
  - a. posiadać doświadczenie w syntezie związków organicznych ze szczególnym wskazaniem na związki fluoryzujące zawierające atom boru,
  - b. potrafić wydzielać i oczyszczać produkty syntezy,
  - c. posiadać znajomość technik związanych z potwierdzeniem struktury związków organicznych, planowania ścieżek syntezy nowych związków fluoryzujących i modyfikowania ich w razie potrzeby,
  - d. posiadać podstawowe umiejętności badania związków organicznych w roztworach (pomiar spektroskopowe, miareczkowanie, fotoizomeryzacja) oraz interpretacji wyników takich pomiarów,
  - e. potrafić przeprowadzić systematyczne badania kokryształizacji związków fluorescencyjnych oraz rozumieć efekty związane z oddziaływaniami międzycząsteczkowymi,
  - f. biegle posługiwać się komputerem (mile widziana znajomość MS Office, Reaxys, Trello)
  - g. mieć predyspozycje do pracy w zespole.

### **Opis zadań**

Do zadań stypendysty-doktoranta będzie należeć synteza, wydzielenie i oczyszczenie związków organicznych wykazujących wydajną fluorescencję. Oczyszczone próbki będą charakteryzowane pod względem potwierdzenia ich struktury chemicznej, a następnie doktorant będzie badał ich właściwości fotofizyczne za pomocą aparatury znajdującej się w Katedrze Chemii Organicznej UMK. Badania nad związkami wykazującymi wewnątrzcząsteczkowe przeniesienie ładunku będą prowadzone w celu optymalizacji przekroju czynnego na absorpcję dwufotonową. Paleta możliwości funkcjonalizacji fluoroforów pozwoli na opisanie nowych metod wpływania w przewidywalny sposób na właściwości sond spektroskopowych zawierających bor.

Na wszystkich etapach badań promotor/rzy udzieli wsparcia doktorantowi. W miarę upływu czasu zadania doktoranta będą modyfikowane w taki sposób, aby doktorant zyskiwał samodzielność w badaniach naukowych, a następnie podjął samodzielne próby opracowania maszynopisów. W czasie prowadzenia badań doktorant będzie miał za zadanie

zarządzanie danymi pochodzącymi z badań i odpowiednie ich składowanie w formie elektronicznej. Związkami jakie będą syntezowane będą heterocykliczne pochodne zawierające w swojej strukturze atom boru. Badania będą dotyczyły m.in. pomiary w roztworach, ale też dla ciał stałych.

### **Termin składania dokumentów**

2021.04.15 za pomocą poczty elektronicznej na adres podany poniżej

### **Warunki:**

Kierownik projektu oferuje wsparcie na każdym etapie badań prowadzonych w ramach realizacji projektu. Planuje się, aby doktorant odbył staż naukowy w zagranicznym ośrodku naukowym zajmującym się podobną tematyką badawczą.

Kandydat (po rekrutacji do szkoły doktorskiej Academia Copernicana UMK) będzie odpowiedzialny za badania nad syntezą związaną z realizacją projektu, przygotowanie danych badawczych do analizy i publikacji ich rezultatów, zarządzanie danymi pochodzącymi z pomiarów.

Stypendium: wypłacane na podstawie umowy zawartej ze stypendystą na zasadach określonych w zarządzeniu NCN znajdującym się pod adresem [https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2019/uchwala25\\_2019-zal1.pdf](https://ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/uchwaly-rady/2019/uchwala25_2019-zal1.pdf) w odstępach miesięcznych od dnia 1go czerwca 2021 roku.

### **Informacje dodatkowe**

Kandydat zgadza się na przetwarzanie danych osobowych niezbędnych to procedowania w ogłoszonym konkursie. Zastrzegamy sobie prawo do skontaktowania się z wybranymi kandydatami. Niekompletne zgłoszenia nie będą rozpatrywane. Komisja oceniająca będzie brać pod uwagę przede wszystkim następujące kryteria przy ocenie kandydatów:

- a) kompetencje kandydata pod kątem zadań badawczych przewidzianych w projekcie,
- b) osiągnięcia kandydata na polu prowadzenia badań naukowych,
- c) zdobyte nagrody i wyróżnienia za działalność naukową.

Więcej informacji na temat profilu prowadzonych badań może być znalezione na stronie <https://sites.google.com/view/bosmialowski/>

Dokumenty na konkurs powinny być wysłane z użyciem poczty elektronicznej w formacie PDF na adres [borys.osmialowski@umk.pl](mailto:borys.osmialowski@umk.pl) z dopiskiem w temacie e-mail'a „Opus 2021, rekrutacja”. Pod tym samym adresem można uzyskać dodatkowe informacje.

Wymagane dokumenty:

- a) życiorys (wraz z
  - i) informacjami na temat publikacji naukowych kandydata, prezentacjami na konferencjach, posterami, itp.
  - ii) osiągnięciami związanymi z badaniami naukowymi – stypendia, nagrody, doświadczenie zdobyte w badaniach naukowych,
  - iii) wykaz kompetencji związanych z badaniami opisanymi w ogłoszeniu i realizacją badań w projekcie
- b) list motywacyjny

- c) kopię dyplomu (lub równoważny dokument) poświadczającego otrzymanie tytułu zawodowego magistra

Informacja o rozstrzygnięciu konkursu będzie udostępniona do 14tu dni od ostatecznej daty nadsyłania zgłoszeń.