**Doktorant/ka-Stypendysta/ka w Międzynarodowym Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BioM) - Międzynarodowa Agenda Badawcza**

Politechnika Łódzka jest jedną z najlepszych uczelni technicznych w Polsce. Posiada ponad 75-letnią tradycję i doświadczenie w kształceniu kadr i prowadzeniu badań naukowych. Jest atrakcyjnym partnerem dla biznesu. Współpracuje z największymi firmami w kraju i za granicą. Prowadzi badania naukowe na europejskim poziomie, tworzy nowe technologie i patenty przy współpracy z najlepszymi ośrodkami naukowymi na całym świecie. Jednym z filarów zarządzania Politechniką Łódzką jest równe traktowanie pracowników niezależnie od ich płci, wieku, rasy czy innych cech demograficzno-społecznych. W 2016 roku PŁ jako pierwsza Uczelnia techniczna w Polsce otrzymała logo HR EXCELLENCE IN RESEARCH, potwierdzające, że Uczelnia stosuje zasady „Europejskiej Karty Naukowca” i „Kodeksu postępowania przy rekrutacji pracowników naukowych”.

Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BioM) ogłasza otwarty konkurs na udział w realizacji projektu finansowanego w ramach programu SONATA Narodowego Centrum Nauki: „Kooperatywność w służbie chiro-optoelektroniki: funkcjonalne polimery supramolekularne na powierzchniach dla chiralnych materiałów elektro- i fotoaktywnych”

Kierownik projektu: dr inż. Piotr Ślęczkowski

Liczba stypendiów: 1

Nazwa stanowiska: Doktorant-Stypendysta (k/m) w Międzynarodowym Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BioM)

Nazwa jednostki: Politechnika Łódzka, Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów (ICRI-BioM) – Międzynarodowa Agenda Badawcza

Słowa kluczowe: polimery supramolekularne, cienkie warstwy organiczne, półprzewodniki organiczne, elektronika organiczna, fizykochemia powierzchni

Link to opisu projektu: <https://projekty.ncn.gov.pl/index.php?projekt_id=534259>.

1. Wymagania stawiane kandydatowi:
* Ukończone studia wyższe z zakresu chemii/technologii chemicznej/fizyki/inżynierii materiałowej lub dziedzin pokrewnych,
* zainteresowanie naukowe w obszarze inżynierii materiałowej/chemii materiałów, organicznej optoelektroniki oraz/lub spektroskopii optycznej materiałów funkcjonalnych,
* znajomość metod spektroskopowych (absorpcja i fotoluminescencja w zakresie UV-Vis), metod elektrochemicznych (woltamperometria cykliczna), oraz/lub metody badań morfologii i struktury (SEM, TEM, AFM i mikroskopie ze skanującą sondą),
* Dodatkowym atutem będzie doświadczenie w organicznej (opto)elektronice, tj. w wytwarzaniu i testowaniu urządzeń cienkowarstwowych (np. organiczne tranzystory z efektem polowym (OFET), organiczne diody elektroluminescencyjne (OLED), itp.), lub doświadczenie w obszarze zaawansowanych metod wytwarzania cienkich warstw (np. metody drukarskie lub metody przesuwnego menisku),
* Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie,
* Umiejętność pracy w grupie, silna motywacj do prowadzenia badań naukowych oraz zamodzielność w prowadzeniu eksperymentów.
1. Opis zadań:

Projekt badawczy NCN SONATA pt. „Kooperatywność w służbie chiro-optoelektroniki: funkcjonalne polimery supramolekularne na powierzchniach dla chiralnych materiałów elektro- i fotoaktywnych” nr UMO-2021/42/D/ST5/02786 dotyczy funkcjonalnych materiałów wytwarzanych na bazie polimerów supramolekularnych.

W ramach realizacji projektu Doktorant-Stypendysta (k/m) będzie prowadził badania naukowe, których kluczowym aspektem będzie opracowanie metodologii wytwarzania i analizy spektroskopowej cienkich warstw organicznych. W dalszej kolejności Doktorant wytworzy urządzenia typu OLED zawierające wyselekcjonowane warstwy aktywne. Na podstawie otrzymanych wyników badań, Doktorant-Stypendysta (k/m) będzie również zobowiązany do przygotowania raportów cząstkowych oraz tekstów publikacji naukowych.

3. Oferowane warunki:

• warunki zatrudnienia zgodne z dokumentacją konkursową projektu NCN SONATA 17 – dostępne na stronie NCN (<https://www.ncn.gov.pl/ogloszenia/konkursy/sonata17>)

• stypendium:  4000-4500 PLN/m-c przez 9 miesięcy finansowane z projektu (z możliwością przedłużenia),

• planowany termin rozpoczęcia pracy w projekcie: styczeń 2024,

4. Wykaz wymaganych dokumentów:

• list motywacyjny

• życiorys, zawierający informacje o dotychczasowych osiągnięciach naukowych i wyróżnieniach (publikacje naukowe, wystąpienia konferencyjne, udział w projektach badawczych, odbyte staże i szkoelnia oraz inne wyróżnienia działalności badawczo-naukowej).

• odpis dyplomu magisterskiego,

• dokument potwierdzający zamiar ubiegania się o przyjęcie do Interdyscyplinarnej Szkoły Doktorskiej PŁ, lub potwierdzający przyjęcie do ISD PŁ,

• opinia dotychczasowego opiekuna naukowego,

• zgoda na przetwarzanie danych osobowych według poniższego wzoru:

„Zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2002 r., Nr 101, poz. 926 ze zm.), wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w niniejszej dokumentacji dla celów postępowania konkursowego w ramach otwartego konkursu na udział w realizacji projektu „Kooperatywność w służbie chiro-optoelektroniki: funkcjonalne polimery supramolekularne na powierzchniach dla chiralnych materiałów elektro- i fotoaktywnych” w ramach studiów doktoranckich w Politechnice Łódzkiej, ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź”,

Zgłoszenia oraz ewentualne dodatkowe pytania w sprawie rekrutacji prosimy przesyłać na adres e-mail kierownika projektu: piotr.sleczkowski@p.lodz.pl.

**Termin nadsyłania zgłoszeń 15.12.2023 r.**

Komisja Rekrutacyjna, po przeprowadzeniu wstępnej selekcji kandydatów oraz wyłonieniu kandydatów spełniających wymagania formalne, ogłosi listę kandydatów, którzy zakwalifikowali się do dalszych etapów postępowania konkursowego, oraz określi ich miejsce i czas. Stosowna informacja zostanie przesłana do kandydatów drogą e-mailową.

ICRI-BioM to Międzynarodowa Agenda Badawcza, powołana w ramach Politechniki Łódzkiej w ramach Programu MAB PLUS Fundacji na rzecz Nauki Polskiej we współpracy z Max Planck Institute for Polymer Research w Mainz. Ma na celu stworzenie doskonałej jednostki naukowej, która skupia się na łączeniu chemii polimerów z inżynierią biosystemów molekularnych eksperymentalnie i przy pomocy nauk obliczeniowych. Oczekuje się, że współpraca i synergia między tymi grupami, lokalnym środowiskiem naukowym oraz współpraca międzynarodowa doprowadzą do przełomowych badań w naukach podstawowych i stosowanych.