



Politechnika Łódzka

Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów
Międzynarodowa Agenda Badawcza



**Adiunkt w grupie pracowników badawczych
w symulacjach obliczeniowych, biotechnologii, chemii polimerów i grupie
nanomateriałów.
Międzynarodowe 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”.

1. Wymagania stawiane kandydatowi:

Posiadanie stopnia naukowego doktora (nie dłużej niż 5 lat) w dyscyplinie nauki: inżynieria materiałowa, nauki fizyczne, nauki chemiczne.

Oczekiwane umiejętności dla poszczególnych grup obejmują:

I. Zespół symulacji obliczeniowych:

- Doświadczenie badawcze w jednej z dziedzin: chemia obliczeniowa, materiałoznawstwo/chemia materiałowa oraz chemia środowiska i toksykologia,
- Ekspertyza w zakresie technik obliczeniowych i oprogramowania z systemami biomolekularnymi oraz doświadczenie w toksykologii obliczeniowej i QSAR,
- Pewna znajomość skryptów i programowania jest pożądana, ale nie jest obowiązkowa.

II. Grupa biotechnologiczna:

- Doświadczenie w syntezie biopolimerów i degradacji polimerów syntetycznych,
- Hodowle mikroorganizmów w masie i wysokiej gęstości komórkowej,
- Praktyczne doświadczenie w metodach biologii molekularnej i/lub oczyszczaniu i charakteryzowaniu enzymów.
- Zastosowania materiałów biodegradowalnych lub pochodzenia biologicznego.



Rzeczpospolita
Polska



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Politechnika Łódzka

Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów
Międzynarodowa Agenda Badawcza



III. Grupa chemii polimerów:

- Doświadczenie w syntezie organicznej (preferowane również z doświadczeniem w chemii polimerów),
- Doświadczenie w technikach syntezy w warunkach gazu obojętnego,
- Doświadczenie z instrumentami takimi jak NMR, GC-MS, ESI-MS, FT-IR, GPC/SEC, DSC, TGA itp.

IV. Grupa nanomateriałów:

- Doświadczenie badawcze w jednej z dziedzin: inżynierii materiałowej/chemii materiałów, fizyki powierzchni, spektroskopii optycznej oraz/lub organicznej (opto)elektroniki,
- Ekspertyza w zakresie badań eksperymentalnych: techniki spektroskopowe (absorpcja i fotoluminescencja w zakresie UV-Vis), oraz badania morfologii i struktury (AFM, inne metody SPM),
- Doświadczenie w organicznej (opto)elektronice, tj. w wytwarzaniu i testowaniu urządzeń cienkowarstwowych (np. OFET, OLED),
- Wiedza z zakresu zaawansowanych metod wytwarzania cienkich warstw (np. metody drukarskie lub metody przesuwne menisku) będzie dodatkowym atutem.

2. Warunki pracy:

- Wynagrodzenie miesięczne brutto w przedziale 7500-9500 zł (plus 13 pensja przy założeniu zatrudnienia dłuższego niż 6 miesięcy) na podstawie kwalifikacji,
- Stanowisko na pełen etat,
- **Data rozpoczęcia: Maj 2023 r,**
- Kontrakt do końca 2023 roku (z warunkowym odnowieniem),
- Pełne publiczne ubezpieczenie zdrowotne i wybitne środowisko badawcze na Politechnice Łódzkiej.



Rzeczpospolita
Polska



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Politechnika Łódzka

Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów
Międzynarodowa Agenda Badawcza



3. Opis przewidywanych odpowiedzialności i obowiązków dla poszczególnych grup:

I. Zespół symulacji obliczeniowych:

Badania w zakresie biodegradacji zanieczyszczeń organicznych, mechanizmu biotransformacji, zależności struktura-aktywność oraz metod uczenia maszynowego

II. Grupa biotechnologiczna:

Badania z zakresu biochemii/biotechnologii/polimerów biodegradowalnych/enzymatycznych modyfikacje, bioreaktory i biomateriały.

III. Grupa chemii polimerów:

Stanowisko to będzie dotyczyło projektu badawczego z pogranicza chemii organicznej i chemii polimerów. Tematy obejmują syntezę i polimeryzację monomerów, a także tematy związane z modyfikacją postpolimeryzacji.

IV. Grupa nanomateriałów:

To stanowisko będzie dotyczyło badań nad urządzeniami typu OLED w zakresie NIR.

Więcej informacji o grupach i ich zainteresowaniach badawczych można znaleźć na stronie <https://icri-biom.p.lodz.pl>

4. Wykaz wymaganych dokumentów:

- Podanie o zatrudnienie do JM Rektora Politechniki Łódzkiej;
[kwestionariusz osobowy dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie w Politechnice Łódzkiej \(załącznik nr 1.1\), klauzula o ochronie danych osobowych \(załącznik 1.2\) oraz zgoda na przetwarzanie danych osobowych \(załącznik 1.3\) wszystkie dostępne w Microsoft Word;](#)
- Odpisy/kopie dyplomów;
- List motywacyjny;
- CV (maksymalnie 3 strony) zawierające: wykaz publikacji i najważniejszych prezentacji konferencyjnych, informacje nt. doświadczenia w realizacji grantów badawczych oraz aktywności w ich zdobywaniu, dane kontaktowe do dwóch osób mogących wystawić rekomendacje oraz listę innych kluczowych osiągnięć;
- Oświadczenie badawcze (maksymalnie 2 strony).



Rzeczpospolita
Polska



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego





Politechnika Łódzka

Międzynarodowe Centrum Badań Innowacyjnych Biomateriałów
Międzynarodowa Agenda Badawcza



5. Zainteresowani kandydaci proszeni są o przesłanie wymaganych dokumentów e-mailem do poszczególnych liderów grup, w których są zainteresowani zatrudnieniem, w jednym formularzu pdf:

I. Zespół symulacji obliczeniowych:

E-mail powinien mieć tytuł „Post-Doc in Computational Chemistry” na adres li.ji@p.lodz.pl

II. Grupa biotechnologiczna:

E-mail powinien mieć tytuł „Post-Doc in Biotechnology” na adres vignesh.kumaravel@p.lodz.pl

III. Grupa chemii polimerów:

E-mail powinien mieć tytuł „Post-Doc in Polymer Chemistry” na adres christopher.plummer@p.lodz.pl

IV. Grupa nanomateriałów:

E-mail powinien mieć tytuł „Post-Doc in Nanomaterials” na adres piotr.sleczkowski@p.lodz.pl

6. Dokumenty należy przesłać do dnia 13 kwiecień 2023r.

7. Przewidywany termin ogłoszenia decyzji: 17 kwietnia 2023 r.

8. 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.



Rzeczpospolita
Polska



Fundacja na rzecz
Nauki Polskiej

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego

