

## **Adiunkt w grupie pracowników badawczo-dydaktycznych, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej**

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 (opis dokładnej wiedzy, kwalifikacji, kompetencji oraz doświadczenia zawodowego):
  - stopień naukowy doktora w dziedzinie (dyscyplinie) biotechnologii, technologii żywności i żywienia, nauk chemicznych, lub pokrewnej;
  - udokumentowany dorobek naukowy w formie co najmniej pięciu publikacji w międzynarodowych czasopismach naukowych (z bazy Web of Science) lub wydawnictwach o zasięgu światowym;
  - udokumentowany udział w tworzeniu wynalazków - współautorstwo co najmniej czterech patentów;
  - udział w co najmniej jednym projekcie badawczym finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki lub Narodowe Centrum Badań i Rozwoju;
  - doświadczenie w prowadzeniu hodowli drobnoustrojów z uwzględnieniem metod powierzchniowych, wgłębnych oraz w bioreaktorach ziemnych;
  - praktyczna znajomość obsługi fermentorów, w tym w skali ćwierć technicznej, do prowadzenia hodowli mikroorganizmów w warunkach wgłębnych i solid state fermentation;
  - znajomość podstawowych metod optymalizacji procesów biotechnologicznych oraz doświadczenie w powiększaniu ich skali;
  - praktyczna znajomość technik wysokosprawnej chromatografii cieczowej HPLC i chromatografii gazowej GC;
  - doświadczenie we współpracy z sektorem przemysłowym (nawiązywanie kontaktów, negocjacje, formalizowanie współpracy);
  - znajomość standardowych analiz statystycznych stosowanych w interpretacji wyników biologicznych;
  - potwierdzona znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B2;

- umiejętność samodzielnego planowania i prowadzenia eksperymentów oraz analizy wyników;
  - doświadczenie w prowadzeniu zajęć dydaktycznych ze studentami;
  - znajomość języka polskiego, biegła w mowie i piśmie, pozwalająca na prowadzenie zajęć dydaktycznych ze studentami.
2. Określenie warunków pracy:
- umowa o pracę na cały etat
  - przewidywany termin rozpoczęcia zatrudnienia: 01.10.2022 r.
3. Opis przewidywanego zakresu zadań i obowiązków:
- prowadzenie badań naukowych w dyscyplinach technologia żywności i żywienia, inżynierii chemicznej, lub pokrewnych;
  - prowadzenie zajęć dydaktycznych w języku polskim i angielskim na kierunkach związanych z dyscyplinami technologia żywności i żywienia oraz inżynieria chemiczna na pierwszym i drugim stopniu studiów;
  - udział w projektach badawczych realizowanych w Instytucie oraz aplikowanie o granty finansowane przez zewnętrzne instytucje;
  - aktywny udział w działalności organizacyjnej Instytutu.
4. Wykaz wymaganych dokumentów:
- 1) podanie o zatrudnienie do JM Rektora PŁ;
  - 2) Kwestionariusz osobowy dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie w Politechnice Łódzkiej, stanowiący załącznik nr 1.1 do "POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI";
  - 3) Klauzula o ochronie danych osobowych, stanowiąca załącznik nr 1.2 do "POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI";
  - 4) Zgoda na przetwarzanie danych osobowych, stanowiąca załącznik nr 1.3 do "POLITYKI OTM-R – OTWARTY PRZEJRZYSTY MERYTORYCZNY PROCES REKRUTACJI";
  - 5) odpisy/kopie dyplomów;
  - 6) opis dorobku naukowego i doświadczenia badawczego;
  - 7) inne dokumenty potwierdzające posiadane kwalifikacje.
5. Miejsce, forma i termin składania dokumentów (wraz ze wskazaniem możliwości ich odbioru):
- Dokumenty aplikacyjne będą przyjmowane do dnia 21.07.2022 r. do godz. 15.00 w Sekretariacie Instytutu Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej, ul. B. Stefanowskiego 2/22, 90-537 Łódź (budynek A2, III piętro, pokój nr 318) lub na adres e-mail: [ewa.gromek@p.lodz.pl](mailto:ewa.gromek@p.lodz.pl) (w tytule wiadomości należy wpisać: "Oferta kandydata do pracy - Konkurs adiunkt I51").

W przypadku wysyłania dokumentów drogą tradycyjną, na kopercie należy umieścić adnotację "oferta kandydata do pracy" i przesłać na adres korespondencyjny: Politechnika Łódzka, Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej, ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź.

Dokumenty doręczone po terminie (liczy się data dostarczenia do Instytutu Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej PŁ) nie będą rozpatrywane.

Organizator konkursu zastrzega sobie możliwość unieważnienia konkursu bez podania przyczyn. Rozstrzygnięcie konkursu nie jest równoznaczne z nawiązaniem stosunku pracy z Politechniką Łódzką. Ostateczną decyzję o zatrudnieniu podejmie Rektor w oparciu o rekomendację komisji konkursowej.

Kandydaci będą mogli odebrać złożone przez siebie dokumenty związane z konkursem przez okres 30 dni od daty zakończenia konkursu.

6. Dane osoby do kontaktu oraz adres pocztowy i elektroniczny, na który można przesyłać dokumenty i ich skany:

W sprawach związanych z konkursem należy kontaktować się z p. Ewą Gromek, e-mail: [ewa.gromek@p.lodz.pl](mailto:ewa.gromek@p.lodz.pl)

7. Przewidywany termin rozstrzygnięcia konkursu: lipiec 2022 r.

8. Opis profilu jednostki oraz wiodących badań naukowych prowadzonych w jednostce:

Instytut Biotechnologii Molekularnej i Przemysłowej funkcjonuje od 1963 roku. W oparciu między innymi o laboratoria Rentgenowskiej Analizy Strukturalnej, Biotechnologii Molekularnej oraz Hodowli Komórkowych prowadzi badania z zakresu biotechnologii przemysłowej, biotechnologii molekularnej, inżynierii biomateriałów, proteomiki/biologii strukturalnej, biochemii żywności i nutrigenomiki. Aktualna tematyka badawcza obejmuje m.in.:

1. optymalizację matematyczną warunków hodowli mikroorganizmów w bioreaktorach (hodowle wstępne i w stałym złożu),
2. otrzymywanie preparatów użytecznych biotechnologicznie,
3. opracowywanie wydajnych procesów biotransformacji prowadzonych w mediach niekonwencjonalnych: środowiska mikrowodne, dwufazowe, gazowe, ciecze jonowe, itp.,
4. powiększanie skali procesów biotechnologicznych,
5. identyfikację molekularną mikroorganizmów wytwarzających enzymy i użyteczne bioprodukty,
6. konstruowanie enzymów rekombinowanych z wykorzystaniem technik inżynierii genetycznej: dobór wektorów i systemów ekspresyjnych, optymalizacja ekspresji docelowego genu/ów w heterologicznym gospodarzu, oczyszczanie rekombinowanych enzymów,
7. badania strukturalne związków biologicznie czynnych w aspekcie wykorzystania w medycynie i biotechnologii,

8. charakterystykę prozdrowotnego działania fitozwiązków oraz związków syntetycznych w warunkach *in vitro*,
9. poszukiwanie związków o działaniu przeciwcukrzycowym,
10. określanie cytotoksyczności, efektywności i molekularnych podstaw działania ksenobiotyków wobec komórek różnych linii nowotworowych,
11. wykonywanie testów biogodności materiałów w zakresie toksyczności komórkowej *in vitro*,
12. badania krystalograficzne natywnych białek i ich kompleksów z ligandami.