



KSN 1/2020

Kraków, 07.01.2020

Adiunkt w grupie Biokataliza Teoretyczna i Eksperymentalna

- Miejsce pracy: Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera PAN w Krakowie
- Zakres badań:
 - Chemia > biochemia
 - Chemia > chemia obliczeniowa
- Profil badawczy: R2
- Termin składania wniosków: 5 luty 2020, godzina 15.00 GMT+1
- Lokalizacja: Polska, Kraków
- Typ kontraktu: zostanie zdefiniowana później
- Rodzaj umowy o pracę: na pełen etat
- Ilość godzin pracy w tygodniu: 40
- Data rozpoczęcia pracy: 16.03.2020

Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni im. Jerzego Habera Polskiej Akademii Nauk w Krakowie ogłasza konkurs na stanowisko adiunkta w grupie Biokataliza Teoretyczna i Eksperymentalna.

Do Konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w Ustawie o Polskiej Akademii Nauk z dnia 30 kwietnia 2010 roku (Dz. U. 2018 poz. 1475 z póź. zm.), art. 89. Ust 5.

Kandydat będzie uczestniczył w badaniach prowadzonych w grupie Biokataliza Teoretyczna i Eksperymentalna dotyczących badania mechanizmów reakcji katalizowanych przez enzymy pochodzące z fakultatywnie beztlenowych bakterii. W szczególności będą to enzymy pochodzące z bakterii *Sterolibacterium denitrificans*, *Aromatoleum aromaticum* i *Thauera aromatica*. Zakres prac będzie dotyczył zarówno badań eksperymentalnych, takich jak hodowla bakterii w warunkach beztlenowych, izolacja enzymów i ich biochemiczna charakterystyka, badania kinetyczne (metodą steady-state i stopped-flow), testy reaktorowe i inżynieria reakcyjna, jak i teoretycznych, takich jak symulacje metodami dynamiki molekularnej struktury kompleksów enzym-substrat, parametryzacja kofaktorów metalicznych metodami chemii kwantowej i testowanie otrzymanych parametrów w symulacjach MD oraz obliczeniach metodą QM:MM czy modelowanie homologiczne. Od kandydata będzie oczekiwana również samodzielna aktywność w zakresie rozwijania tematyki badawczej w dziedzinie enzymologii.



W szczególności do obowiązków kandydata należeć będzie:

- Hodowla bakterii i izolacja badanych enzymów
- Pełna charakterystyka katalityczna i biochemiczna wyizolowanych biokatalizatorów
- Optymalizacja warunków reaktorowych wraz z izolacją i identyfikacją (LC-MS) otrzymanych produktów reakcji
- Prowadzenie obliczeń teoretycznych metodami MD i QM dla wybranych enzymów
- Samodzielne pisanie publikacji naukowych i wniosków patentowych
- Pisanie wniosków grantowych uzupełniających finansowanie prowadzonych dotychczas badań oraz rozwijanie nowych kierunków badawczych w dziedzinie enzymologii

Wymagany poziom wykształcenia:

Doktorat w dyscyplinie chemia

Umiejętności/kwalifikacje:

1. Dyplom studiów magisterskich w dziedzinie chemii, biochemii, biotechnologii lub pokrewnych oraz dyplom doktorski w dyscyplinie chemii
2. Doświadczenie w hodowli mikroorganizmów tlenowych i beztlenowych, tym w zwiększonej skali procesu (50, 100 l);
3. Potwierdzone publikacjami z listy JCR doświadczenie w technikach chromatograficznych HPLC-MS (analityka cząsteczek) i FPLC (preparatywne oczyszczanie białek)
4. Potwierdzone publikacjami z listy JCR doświadczenie w prowadzeniu testów kinetycznych oraz reaktorowych syntez enzymatycznych;
5. Potwierdzone publikacjami z listy JCR doświadczenie w modelowaniu molekularnym: modelowanie homologiczne białek, dynamika molekularna białek, obliczenia kwantowo-chemiczne, parametryzacja kofaktorów metalicznych;
6. Posiadać udokumentowane osiągnięcia naukowe (doświadczenie w pisaniu wniosków patentowych będzie dodatkowym atutem przy rozpatrzeniu aplikacji Kandydata)
7. Zdolność do zdobywania finansowania własnych badań, potwierdzona zdobytymi grantami będzie dodatkowym atutem
8. Staże zagraniczne (minimum 6 miesięcy – tj. 24 tygodnie) odbyte w innych jednostkach badawczych niż jednostka, w której Kandydat uzyskał doktorat, w zakresie biokatalizy, mikrobiologii lub modelowania molekularnego białek



Szczegółowe wymagania

Zgłoszenie Kandydata powinno zawierać:

- podanie o zatrudnienie,
- zgodę na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 922, z 2018 r. poz. 138, 723.) oraz dokument pt: „Obowiązek informacyjny dla osób mających podjąć pracę/współpracę” potwierdzony adnotacją o zapoznaniu się z jego treścią. Dokumenty związane z obowiązkiem informacyjnym IKiFP PAN dostępne są na stronie [[FORMULARZ](#)],
- odpis dyplomu nadania stopnia naukowego doktora,
- pełny życiorys (z uwzględnieniem urlopów rodzicielskich, pracy na wolontariacie, staży w jednostkach naukowych, etc.),
- co najmniej jedną opinię o Kandydacie od osoby poprzedniego przełożonego, najlepiej wystawioną przez samodzielnego pracownika naukowego,
- spis dorobku naukowego (obejmujący publikacje naukowe, patenty/zgłoszenia patentowe, granty),
- 3 najlepsze publikacje związane z tematyką konkursu
- autoreferat zawierający zwięzłą informację o zainteresowaniach i planach badawczych (1 strona A4).

Wymagane języki

Płynny angielski w mowie i piśmie

Wymagane doświadczenie badawcze

Doświadczenie zarówno w prowadzeniu badań eksperymentalnych w zakresie enzymologii i mikrobiologii jak i w zakresie modelowania molekularnego białek. Doświadczenie zdobyte w różnych ośrodkach naukowych związanych z tematyką konkursu. Doświadczenie w przygotowaniu wniosków patentowych.

Dodatkowe informacje:

Wynagrodzenie:

Wynagrodzenie brutto wyniesie 4680 PLN/miesiąc lub więcej w zależności od doświadczenia Kandydata/ki.

Kryteria kwalifikacji:

- Udokumentowany dorobek potwierdzony publikacjami z listy JRC lub patentami.



Instytut Katalizy i Fizykochemii Powierzchni
im. Jerzego Habera
Polskiej Akademii Nauk



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

- Odbycie stażu badawczego/stażów badawczych w ośrodkach innych, niż w których uzyskano stopień doktora

Proces selekcji

Zgłoszenia na Konkurs należy przesłać w formie elektronicznej na adres ncikif@cyf-kr.edu.pl, z tytułem wiadomości „Biokataliza adiunkt KSN 1/2020”

Termin składania dokumentów upływa w dniu 05.02.2020 o godz. 15.00. Konkurs zostanie rozstrzygnięty do 13.03.2020. Kandydaci zostaną powiadomieni o jego wyniku.

Zatrudnienie odbędzie się zgodnie z przepisami na okres co najmniej 12 miesięcy.

Dodatkowe informacje

Instytut został przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Instytut nie zapewnia mieszkania. Procedura rekrutacji przebiega zgodnie z polityką [OTM-R](#)