



Instytut Fizyki Molekularnej

Polskiej Akademii Nauk

Mariana Smoluchowskiego 17, 60-179 Poznań

www.ifmpan.poznan.pl

tel. 61 8695 100, fax 61 8684 524

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

Instytucja: Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk (IFM PAN)
Miasto: Poznań
Stanowisko: adiunkt (post-doc)
Dyscyplina naukowa: nauki fizyczne (lub pokrewne)
Data ogłoszenia: 07 kwietnia 2025
Termin składania ofert: 28 kwietnia 2025, 15:00 CEST
Strona internetowa: <http://www.ifmpan.poznan.pl>

Słowa kluczowe: fizyka materii skondensowanej, fizyka obliczeniowa, fizyka stosowana, obliczenia z pierwszych zasad, atomistyczne symulacje dynamiki spinu, materiały magnetyczne, uczenie maszynowe.

I. Opis oferty:

Tytuł projektu naukowego: Poszukiwanie magnesów trwałych niezawierających ciężkich pierwiastków ziem rzadkich z wykorzystaniem uczenia maszynowego

Główny wykonawca: dr hab. Mirosław Werwiński, prof. IFM PAN

Opis projektu: Na podstawie przygotowanej przez nas bazy danych, opracujemy model, który wykorzystując algorytmy uczenia maszynowego posłuży nam do przewidywania składów nowych magnesów trwałych. Baza danych zostanie stworzona na podstawie obliczeń kwantowo-mechanicznych, zwanych obliczeniami z pierwszych zasad, w których materiały są modelowane na poziomie struktury elektronowej.

Cel badań: Odkrycie zamienników dla obecnie stosowanych magnesów trwałych

Zakres zadań:

- obliczanie metodami ab initio (z wykorzystaniem teorii funkcjonału gęstości DFT) własności magnesów trwałych;
- implementacja algorytmów uczenia maszynowego i opracowanie uniwersalnego modelu do przewidywania składu chemicznego magnesów trwałych;
- analiza i interpretacja uzyskanych wyników;
- pomoc w opiece nad studentami studiów magisterskich;
- współpraca z eksperymentatorami;
- współpraca z partnerami krajowymi i zagranicznymi;
- przygotowywanie prac naukowych na podstawie uzyskanych wyników;
- prezentowanie wyników na konferencjach i upowszechnianie wyników w formie seminariów w kraju i za granicą;
- udział w szkołach naukowych i stażach.

II. Warunki, jakie powinien spełniać kandydat:

- 1. Etap kariery naukowej:** R2 – uznany naukowiec (posiadacze stopnia doktora lub równorzędnego, którzy nie są jeszcze w pełni niezależni). Więcej informacji nt. etapów kariery: <https://www.more-4.eu/indicator-tool/career-stages-r1-to-r4>
- 2. Wymagane wykształcenie:**
stopień naukowy doktora w dyscyplinie nauki fizyczne (lub pokrewne) uzyskany nie wcześniej niż 7 lat* przed rokiem zatrudnienia w projekcie badawczym.
- 3. Wymagane kwalifikacje i umiejętności:**
 - wiedza z zakresu fizyki ciała stałego oraz fizyki magnetyzmu;
 - podstawy programowania.
- 4. Wymagania szczególne:**
Kandydat musi spełniać warunki określone w punkcie 2.1.1 Załącznika do uchwały Rady NCN nr 95/2020 z dnia 14 września 2020 r. w sprawie zmiany Regulaminu przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych.
- 5. Znajomość języka angielskiego:**
bardzo dobra znajomość języka angielskiego, pozwalająca na efektywną komunikację i przygotowywanie publikacji naukowych
- 6. Wymagane doświadczenie naukowe:**
 - w dyscyplinie: nauki fizyczne (lub pokrewne);
 - w tematyce: fizyka ciała stałego, fizyka obliczeniowa, fizyka stosowana, obliczenia z pierwszych zasad, atomistyczne symulacje dynamiki spinu, materiały magnetyczne; lub w tematyce: fizyka matematyczna, matematyka stosowana, uczenie maszynowe.
- 7. Wymagane doświadczenie zawodowe:**
4-10 lat (z uwzględnieniem doświadczenia badawczego)

III. Okres zatrudnienia: 12 miesięcy (z możliwością przedłużenia)

IV. Rodzaj zatrudnienia: pełny etat, umowa o pracę

V. Przewidywana data rozpoczęcia zatrudnienia: 01 czerwca 2025

VI. Zatrudnienie w ramach: projektu badawczego NCN OPUS-21 (UMO-2021/41/B/ST5/02894)

VII. Kwota wynagrodzenia: około 10000 zł na miesiąc (całkowity koszt pracodawcy)
[słownie: około dziesięć tysięcy]

VIII. Liczba oferowanych miejsc w ramach konkursu: 1

IX. Korzyści z podjęcia pracy: podniesienie poziomu kompetencji, zdobycie nowej wiedzy, doświadczenia i umiejętności, możliwość awansu na wyższy stopień naukowy, nawiązywanie współpracy naukowej itp.

X. Wymagana dokumentacja:

1. podanie;
2. życiorys (zawierający informacje o wykształceniu i przebiegu kariery naukowej, informacje o: odbytych stażach i szkoleniach naukowych, wystąpieniach konferencyjnych i wygłoszonych seminariach, nagrodach i wyróżnieniach, udziale w projektach badawczych, pozyskanych funduszach, osiągnięciach organizacyjnych itp.);

3. lista publikacji naukowych (z opisem wkładu kandydata w trzy najważniejsze, wybrane publikacje);
4. skan lub kserokopia dokumentu potwierdzającego poziom znajomość języka angielskiego, jeśli język angielski nie jest językiem ojczystym kandydata;
5. skan lub kserokopia dokumentu potwierdzającego posiadanie stopnia doktora;
6. zgoda na przetwarzanie danych osobowych do celów rekrutacji – Załącznik nr 1;
7. oświadczenie, że w przypadku wygrania konkursu IFM PAN będzie podstawowym miejscem pracy w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. 2018 r. poz. 1668 ze zm.) – Załącznik nr 2;
8. opcjonalnie opinia promotora lub inne rekomendacje.

Dokumenty wydane w języku innym niż polski lub angielski muszą być przetłumaczone na język polski lub angielski.

XI. Sposób nadsyłania ofert:

Zgłoszenia z adnotacją „**Konkurs na stanowisko typu post-doc – OPUS-21 – ZN2 – nr 02/2025**” należy przesłać pocztą tradycyjną na adres IFM PAN lub pocztą elektroniczną na adres e-mail: director@ifmpan.poznan.pl

Dodatkowych informacji udziela:

Zakład Teorii Nanostruktur i Materiałów Kwantowych

Kierownik projektu: dr hab. Mirosław Werwiński, prof. IFM PAN

e-mail: werwinski@ifmpan.poznan.pl

tel.: +48 61 8695150

XII. Kryteria kwalifikacji:

- kompetencje kandydata do realizacji zadań badawczych w projekcie;
- osiągnięcia naukowe kandydata, w tym publikacje naukowe;
- wyróżnienia, stypendia, nagrody, odbyte szkolenia naukowe, warsztaty, udział w projektach badawczych oraz doświadczenie naukowe zdobyte poza macierzystą jednostką naukową w kraju lub za granicą.

XIII. Przebieg procesu kwalifikacji:

- 1) Konkurs podań o pracę;
- 2) Najlepiej ocenieni kandydaci mogą zostać zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną (rozmowa na miejscu lub wideokonferencja).

Oceny i wyboru dokonuje komisja rekrutacyjna powołana przez Dyrektora Instytutu Fizyki Molekularnej PAN zgodnie z „Regulaminem przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych”, stanowiący załącznik do uchwały Rady NCN nr 95/2020 z dnia 14 września 2020 roku.

Kandydat negatywnie zaopiniowany przez Komisję rekrutacyjną ma możliwość odwołania się od wyników oceny do Dyrektora Instytutu w ciągu 7 dni od daty otrzymania opinii.

XIV. Przewidywany termin rozstrzygnięcia konkursu: maj 2025

XV. Informacje dodatkowe: IFM PAN nie zapewnia mieszkania.

*) *Okres ten może być przedłużony o czas przebywania w tym okresie na długoterminowych (powyżej 90 dni) udokumentowanych zasilkach chorobowych lub świadczeniach rehabilitacyjnych w związku z niezdolnością do pracy. Dodatkowo do tego okresu można doliczyć liczbę miesięcy przebywania na urloпах związanych z opieką i wychowaniem dzieci udzielanych na zasadach określonych w Kodeksie pracy, a w przypadku kobiet – 18 miesięcy za każde urodzone bądź przysposobione dziecko, jeżeli taki sposób wskazania przerw w karierze naukowej jest bardziej korzystny.*

KLAUZULA INFORMACYJNA

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L 119/1 z 4.5.2016 r.), dalej RODO, informuję, że:

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Instytut Fizyki Molekularnej Polskiej Akademii Nauk w Poznaniu, ul. Mariana Smoluchowskiego 17.
2. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą przez okres trwania procesu rekrutacji.
3. Posiada Pani/Pan prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, prawo do ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania, prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych, a także prawo do przenoszenia danych.
4. Przysługuje Pani/Panu prawo do cofnięcia wyrażonej zgody w dowolnym momencie. Powyższe nie wpływa na zgodność z prawem, którego dokonano na podstawie wyrażonej przez Panią/ Pana zgody przed jej cofnięciem.
5. Istnieje możliwość wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.
6. Podanie danych osobowych jest dobrowolne.
7. Dane Pani/Pana nie będą udostępniane podmiotom innym niż podmioty upoważnione na podstawie stosownych przepisów prawa.
8. Administrator nie będzie przekazywał Pani/Pana danych osobowych odbiorcom w państwach trzecich oraz organizacjom międzynarodowym.

Z G O D A

Wyrażam zgodę na wykorzystanie moich danych w procesie rekrutacji zgodnie z przepisami ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1000 ze zm.).

Imię i nazwisko

Data i podpis

O Ś W I A D C Z E N I E

Ja oświadczam, że w przypadku
zwycięstwa w konkursie podstawowym miejscem pracy będzie Instytut Fizyki Molekularnej
Polskiej Akademii Nauk w rozumieniu ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku *Prawo o szkolnictwie
wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 ze zm.).

Data i podpis