

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

JEDNOSTKA: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

MIASTO: Toruń

STANOWISKO: adiunkt - grupa badawcza

DZIEDZINA: dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych - nauki fizyczne,

DATA OGŁOSZENIA: 2025-11-24

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 2025-12-24

LINK DO STRONY: <http://www.umk.pl/praca/?task=offer&action=one&id=4823>

SŁOWA KLUCZOWE: rzadkie elementy ziemi, teoria funkcjonu gęstości, oddziaływanie wymienne, magnetyzm

OPIS (TEMATYKA, OCZEKIWANIA, UWAGI):

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668) oraz następujące kryteria kwalifikacyjne:

Kandydat powinien posiadać stopień doktora w dziedzinie fizyki materii skondensowanej, chemii teoretycznej lub fizyki materiałów (teoria). Oprócz gruntownej znajomości mechaniki kwantowej i fizyki ciała stałego wymagane jest dobre zrozumienie teorii struktury elektronowej oraz fizyki magnetyzmu. Wymagana jest biegłość w posługiwaniu się kodem do obliczeń struktury elektronowej (najlepiej VASP lub RSPt) lub w wykorzystaniu efektywnych hamiltonianów spinowych. Wcześniejsze doświadczenie w teorii wewnątrz- lub międzyatomowego sprzężenia wymiany będzie dodatkowym atutem. Projekty badawcze i prace magisterskie poświęcone obliczeniom struktury elektronowej, fizyce statystycznej lub fizyce układów wielociałowych będą traktowane jako dodatkowy atut. Wymagany jest dobry, udokumentowany dorobek naukowy potwierdzony publikacjami w renomowanych czasopismach naukowych. Wymagana jest biegła znajomość języka angielskiego, najlepiej poparta doświadczeniem zdobytym w ośrodkach zagranicznych. Kandydat powinien potrafić pracować zarówno samodzielnie, jak i w

zespołe badawczym.

Do kluczowych obowiązków należeć będzie:

1. Wykorzystanie metod ab initio teorii struktury elektronowej do wyznaczania międzyatomowych sprzężeń wymiany w wybranych związkach pierwiastków ziem rzadkich;
2. Opracowanie odpowiednich modeli spinowych w celu zrozumienia powstawania spirali spinowych i stanów helikalnych w wybranych związkach pierwiastków ziem rzadkich;
3. Opracowanie modeli wielociałowych w celu interpretacji sygnatur spektroskopowych tzw. „diabelskich schodów” w CeSb;
4. Udział w rozwoju teorii, implementacji oprogramowania lub symulacjach numerycznych, w zależności od doświadczenia i predyspozycji kandydata;
5. Aktywna współpraca z innymi członkami projektu i partnerami międzynarodowymi;
6. Upowszechnianie wyników badań poprzez artykuły w czasopismach naukowych i prezentacje konferencyjne.

W trakcie realizacji projektu badawczego mogą zostać przypisane dodatkowe obowiązki, w zależności od zmieniającego się kontekstu naukowego i postępów badawczych kandydata. Zmiany te będą dokonywane według uznania Kierownika Projektu.

Warunki zatrudnienia:

Oferujemy zatrudnienie na stanowisku adiunkta badawczego (post-doc) w ramach grantu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) w konkursie OPUS 28. Kandydat musi spełniać wymagania określone przez NCN, w szczególności posiadać stopień naukowy doktora uzyskany nie wcześniej niż 12 lat przed rokiem zatrudnienia w projekcie (okres ten może zostać przedłużony w przypadku przerw w karierze naukowej określonych przez NCN). Wybrany kandydat dołączy do zespołu kierownika projektu, dr. Igora Di Marco, prof. UMK, aby prowadzić badania w zakresie magnetyzmu kwantowego i materiałów silnie skorelowanych. Badania postdoktoranckie będą koncentrować się głównie na pojawianiu się złożonych faz magnetycznych w związkach pierwiastków ziem rzadkich. Oczekuje się współpracy i wymiany naukowej z uniwersytetami w Holandii i Szwecji, a w trakcie realizacji projektu mogą pojawić się dalsze możliwości współpracy międzynarodowej.

Kierownik grantu: dr Igor Di Marco, prof. UMK

Tytuł projektu: Złożony magnetyzm w układach ziem rzadkich

Wynagrodzenie: 140.000 zł brutto brutto rocznie

Planowany okres zatrudnienia: 12 miesięcy z możliwością przedłużenia do 36 miesięcy

Sugerowana data rozpoczęcia: 1.02.2026 (możliwe jest opóźnienie o kilka miesięcy)

Korzyści: międzynarodowe środowisko pracy, staże naukowe w renomowanych instytucjach zagranicznych, udział w szkołach letnich i konferencjach naukowych

Kandydaci przystępujący do konkursu proszeni są o złożenie następujących dokumentów:

- kwestionariusz osobowy dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie (formularz do pobrania)
- życiorys zawodowy
- odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych
- odpis dyplomu doktorskiego
- wykaz publikacji (z podaniem wydawnictwa, roku opublikowania i ilości stron)
- Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zawartych w ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (Dz. U. UE L 119/1)
- oświadczenie w trybie art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (o niekaralności) (formularz do pobrania)
- oświadczenie stwierdzające, że Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu będzie podstawowym miejscem pracy - w przypadku wygrania konkursu (formularz do pobrania)
- Krótki list motywacyjny (maks. 2 strony) zawierający dane kontaktowe co najmniej dwóch

osób udzielających referencji (najlepiej promotora rozprawy doktorskiej)

Prosimy o przesłanie powyższych dokumentów na adres dorotas@umk.pl z dopiskiem „OPUS-28 postdoc application” (oferta nr 4823) w temacie wiadomości. Termin składania wniosków: 24.12.2025. Uczelnia nie zapewnia zakwaterowania. Uczelnia zastrzega sobie prawo do niewyłonienia żadnego kandydata. Kierownik projektu zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej z wybranymi kandydatami.

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o bezpośredni kontakt z kierownikiem projektu pod adresem e-mail: igor.dimarco@umk.pl

Informujemy, że osoba wyłonią w drodze konkursu będzie zobligowana do przedłożenia zaświadczenia z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie przestępstw określonych w rozdziale XIX i XXV Kodeksu karnego (w tym przestępstwa przeciwko wolności seksualnej i obyczajności), w art. 189a i art. 207 Kodeksu karnego oraz w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1939 oraz z 2022 r. poz. 2600), lub za odpowiadające tym przestępstwom czyny zabronione określone w przepisach prawa obcego. Obowiązek weryfikacji dotyczy osoby, której zadania związane będą z działalnością objętą ochroną, o której mowa w art. 21. Ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz.U. z 2024 r., poz. 560).

Zgodnie art. 24 ust. 6 ustawy z dnia 14 czerwca 2024 r. o ochronie sygnalistów (Dz. U z 2024 r. poz. 928), informacje o procedurze dokonywania zgłoszeń wewnętrznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu dostępne są na stronie:
<https://www.umk.pl/kontakt/zgloszenia-wewnetrzne/>

**ADRES POCZTOWY, NA KTÓRY APLIKUJĄCY MOŻE PRZESŁAĆ DOKUMENTY,
GDY NIE BĘDZIE CHCIAŁ SKORZYSTAĆ Z SYTEMU ON-LINE:**

Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej

ul. Grudziądzka 5

87-100 Toruń

adnotacja: „OPUS-28 postdoc application” (oferta nr 4823)

Formularze można pobrać ze strony: <http://www.umk.pl/praca/formularze/>