

**DZIEKAN
WYDZIAŁU FIZYKI, ASTRONOMII
I INFORMATYKI STOSOWANEJ**

Adres siedziby:
Ul. Prof. St. Łojasiewicza 11
30-348 Kraków
Tel 12 664 48 90

Kraków, dnia 20.12.2021

**REKTOR
Uniwersytetu Jagiellońskiego
ogłasza konkurs na stanowisko
stypendysty
na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ**

Stanowisko dotyczy projektu finansowanego przez **Narodowe Centrum Nauki**.

Celem projektu jest badanie ultrazimnych atomów w układach wielopoziomowych. Szczegółowa tematyka dotyczy badania stanów ciemnych atomów, w zakresie umotywowanym następującymi publikacjami: [M. Łącki, M. A. Baranov, H. Pichler, and P. Zoller, Phys. Rev. Lett. **117**, 233001 (2016)] [M. Lacki, P. Zoller, and M. A. Baranov, Phys. Rev. A **100**, 033610 (2019)] [Mateusz Łącki, Phys. Rev. A **103**, 053301 (2021)] [SciPost Phys. **10**, 112 (2021)] oraz <https://arxiv.org/abs/2106.04709>

Badania będą dotyczyły badania oddziaływań w układach wielopoziomowych wprowadzonych powyżej.

Kluczowe obowiązki:

- realizacja badań w projekcie (prowadzenie obliczeń numerycznych, prac analitycznych)
- czuwanie nad poprawnością merytoryczną prowadzonych badań
- sumienne raportowanie wyników w formie notatek, dyskusji przy tablicy.
- publikowanie wyników w formie artykułów naukowych, wystąpień konferencyjnych, posterów
- współpraca z zespołem naukowym

Oferujemy:

- stypendium na okres 6 miesięcy z możliwością przedłużenia stosowne do posiadanego wykształcenia (studenci II stopnia 2000 zł miesięcznie, doktoranci 3750 zł / miesięcznie). Uzyskane stypendium co do zasady można łączyć z innymi stypendiami (w każdym przypadku trzeba to osobno sprawdzić).

Wymagane kwalifikacje:

- znajomość matematyki wystarczającą do swobodnego operowania mechaniką kwantową oraz zgodne, na poziomie przystającym do etapu kariery kandydata
- znajomość programowania w stopniu pozwalającym do prowadzenia badań (mile widziana znajomość posługiwania się pythonem+numpy+scipy oraz pakietem algebry symbolicznej, programem do graficznego obrazowania wyników numerycznych - np. gnuplot, matplotlib)
- W przypadku doktorantów: doświadczenie w obliczeniach numerycznych, ze szczególnym naciskiem na numeryczną algebrę liniową
- ukończone studia I stopnia na poziomie na kierunku fizyka, a w przypadku doktorantów: ukończone studia I i II stopnia na kierunku fizyka. W przypadku możliwości wyboru poziomów kursów przez kandydata, oczekiwane jest wybranie przez niego rozszerzonych kursów z mechaniki klasycznej, mechaniki kwantowej.
- wysokie oceny z przedmiotów kluczowych do realizacji projektu (mechanika kwantowa, algebra liniowa, analiza matematyczna, analiza zespolona/funkcje analityczne/metody matematyczne fizyki, mechanika klasyczna, fizyka atomowa, fizyka fazy skondensowanej, elektrodynamika lub ich odpowiedniki). Dodatkowym atutem będzie znajomość podstaw topologii algebraicznej, praktycznych aspektów klas charakterystycznych.

Wymagane cechy:

- komunikatywność,
- zainteresowanie fizyką

- dyspozycyjność rozumiana stosownie do uczestnictwa w projekcie naukowym: w szczególności gotowość do wygłoszenia seminarium/wystąpienia wyjazdowego

Zainteresowani proszeni są o składanie dokumentów w formie elektronicznej - CV wraz z dokumentami potwierdzającymi spełnienie ww. wymagań prosimy przesłać na adres **mateusz.lacki@uj.edu.pl** (prosimy też uzyskać mailowe potwierdzenie wpłynięcia dokumentów). Dla właściwej oceny kandydatury CV powinno zawierać m.in. listę publikacji, listę szkół do których uczęszczał kandydat, zainteresowania naukowe i pozanaukowe, inne projekty (niekoniecznie naukowe) w których uczestniczył i uczestniczył kandydat. Drugim etapem rekrutacji jest rozmowa kwalifikacyjna w indywidualnie umówionym terminie, nie później niż 07.03.2022 r.

Prosimy o dołączenie do swojej aplikacji potwierdzone formularze „informacji o przetwarzaniu danych osobowych” oraz „zgody na przetwarzanie danych osobowych”.

Dokumenty należy złożyć w terminie do dnia 28.02.2022, do godziny 11:00

Uniwersytet Jagielloński zastrzega sobie możliwość kontaktu jedynie z wybranymi kandydatami, prawo do powiadamiania o podjętej decyzji w sprawie obsadzenia stanowiska, jedynie wybranego kandydata.