



ID Oferty: #JOB07/2016

Opis stanowiska

Stanowisko: Adiunkt - teoria ultrazimnych gazów kwantowych

Krótką informacją o stanowisku:

Planowane jest zatrudnienie adiunkta w zespole Optyki Kwantowej, w Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, który będzie współpracował z prof. Mariuszem Gajdą. Badania prowadzone przez zwycięskiego kandydata będą koncentrowały się na teoretycznej analizie małych układów kilku atomów w pułapce atomowej. Szczególny nacisk będzie położony na badania silnie skorelowanych układów, jak np. izolatorów topologicznych.

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Badania dotyczą niewielkich układów kwantowych kilku ciał. Zwycięski kandydat będzie badał małe układy atomów w pułapce pod kątem ich uporządkowania geometrycznego. Oczekuje się, że w pojedynczym migawkowym zdjęciu układu, będzie można ujrzeć uporządkowane struktury geometryczne, zarówno w przypadku atomów bozonowych jak i fermionowych. Planowane badania są blisko związane z postępem technik doświadczalnych, pozwalających obecnie na monitorowanie in situ układu atomów w sieci optycznej z rozdzielczością lepszą niż odległości między oczkami sieci. Badane będą różne układy: począwszy od doskonałego gazu Fermiego aż po silnie skorelowane układy, jak np. izolatory topologiczne. Będą rozważane zarówno krótko- jak i długozasięwowe oddziaływania między atomami głównie w dwóch wymiarach przestrzennych. Kandydat powinien posiadać znajomość mechaniki kwantowej, w szczególności dobrze widziana jest znajomość teorii zdegenerowanych gazów kwantowych, układów silnie skorelowanych, kondensatów spinorowych i dipolowych, układów mezoskopowych. Dobrze widziane jest doświadczenie w numerycznym rozwiązywaniu problemów kilku ciał. Zwycięski kandydat powinien cechować się dużą umiejętnością posługiwania się różnymi technikami komputerowymi i znajomością metod numerycznych.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Mechanika kwantowa

Doświadczenie: Początkujący lub 0-4 lata (Post-graduate)

Profil naukowy wg EURAXESS ([szczegóły](#)): First Stage Researcher (R1)

Tryb zatrudnienia: Czas określony - jeden rok z możliwością przedłużenia do dwóch lat

Wymiar etatu: Pełny etat

Wynagrodzenie: W zależności od kwalifikacji.
Od 5000 do 6000 PLN miesięcznie (brutto).

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela
prof. Mariusz Gajda (e-mail: gajda@ifpan.edu.pl).

Składanie dokumentów

Termin składania: 23.04.2016 r. Możliwe jest rozpatrywanie zgłoszeń po terminie.

Wymagane dokumenty:

- Curriculum Vitae
- Lista publikacji
- Nazwiska i informacje kontaktowe do 2 naukowców znających osiągnięcia kandydata
- Dokument potwierdzający uzyskanie stopnia naukowego doktora fizyki (lub równoważnego)

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej na adres:

jobs@ifpan.edu.pl podając w temacie ID Oferty.