

Nazwa jednostki:

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki – Lublin

Nazwa stanowiska:

Doktorant-stypendysta w projekcie NCN *OPUS 16* pt. „Fazy topologiczne w jednowymiarowych układach atomowych”

Wymagania:

1. Tytuł magistra w dziedzinie fizyki lub informatyki
2. Status studenta-doktoranta z zakresu fizyki
3. Znajomość najnowszej tematyki związanej z fizyką ciała stałego w szczególności kwantowych układów jednowymiarowych (łańcuchów atomowych). Wymagana znajomość modelu ciasnego wiązania, formalizmu retardowanych funkcji Greena oraz równań ruchu operatora ewolucji. Niezbędna jest bardzo dobra znajomość co najmniej jednego z języków programowania: Fortran, C, C++, C#, Java.
Preferowane doświadczenie z zakresu: numerycznego rozwiązywania układów równań różniczkowo-całkowych, programowania strukturalnego oraz obiektowego. Dodatkowym atutem będzie umiejętność programowania równoległego oraz znajomość technik optymalizacji kodu źródłowego.
4. Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w piśmie i mowie.
5. Wysoka motywacja do prowadzenia badań naukowych oraz umiejętność pracy w zespole. Posiadanie kompetencji w zakresie nowoczesnych metod prezentacji danych naukowych.
6. Brany będzie pod uwagę dorobek naukowo-badawczy w szczególności prace opublikowane w czasopismach fizycznych z listy A MNiSW.

Opis zadań:

Do zadań doktoranta-stypendysty należeć będzie przeprowadzenie teoretycznych badań własności elektrycznych pojedynczych, zaburzonych i sprzężonych łańcuchów atomowych w różnych fazach topologicznych. W szczególności należy wyznaczyć dla danych układów lokalną i całkowitą gęstość stanów układu, przewodnictwo elektryczne, rozkład ładunku wzdłuż łańcuchów z fazą topologiczną oraz zbadać ewolucję stanów topologicznych w czasie korzystając z metod numerycznych.

Typ konkursu NCN: *OPUS 16* – ST

Termin składania ofert: 19 sierpnia 2019 r. godz.: 14

Forma składania ofert: pisemna

Warunki zatrudnienia: Okres realizacji zadań: maksymalnie 34 miesiące (umowa stypendialna w wysokości 1 000 PLN miesięcznie)

Dodatkowe informacje

Wymagane dokumenty i inne

1. Życiorys (CV);
2. Kopię dyplomu potwierdzającego uzyskanie stopnia magistra lub równoważnego;
3. Zaświadczenie o przyjęciu na studia doktoranckie;
4. List motywacyjny;
5. Wykaz dotychczasowych osiągnięć naukowych: prace dyplomowe, udział w warsztatach, projektach badawczych, autorstwo/współautorstwo artykułów naukowych, uczestnictwo w konferencjach, staże naukowe; a także nagrody i wyróżnienia kandydata wynikające z prowadzonych badań.
6. Opinię i zgodę Promotora pracy doktorskiej na udział w badaniach we wskazanym projekcie.

7. Informacje kontaktowe (w tym e-mail)

- Konkurs przeprowadzony będzie na podstawie Regulaminu przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki, zgodnie z uchwałą Rady NCN nr 96/2016 z dnia 27 października 2016 roku.
- Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli w przesłanej dokumentacji: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie przez Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie z siedzibą przy Pl. Marii Curie-Skłodowskiej 5, 20-031 Lublin, będący Administratorem Danych Osobowych, danych osobowych dotyczących mnie zgromadzonych w związku i w celu realizacji procesu rekrutacji, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a) 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 (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).”

Sposób rekrutacji:

Zgłoszenia należy przysłać na adres:

Prof. dr hab. Mieczysław Jałochowski
Zakład Fizyki Powierzchni i Nanostruktur
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki UMCS
Pl. M. Curie-Skłodowskiej 1
20-031 Lublin

Komisja konkursowa, po przeanalizowaniu dokumentów, może zaprosić najlepszych kandydatów na rozmowę kwalifikacyjną.