



## KONKURS NA STYPENDIUM DLA STUDENTA STUDIÓW TRZECIEGO STOPNIA

Nazwa jednostki: Instytut Fizyki Teoretycznej, Wydział Fizyki UW

Wymagania:

- Udokumentowane zainteresowanie modelowaniem komputerowym procesów fizycznych.
- Udział w studiach trzeciego stopnia (studia doktoranckie) w dziedzinie fizyki.
- Podstawowa znajomość programowania np. w C++.
- Gotowość do pracy w zespole, odpowiedzialność, obowiązkowość, terminowość.
- Znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym pracę w ramach współpracy międzynarodowej.

Opis zadań:

Stypendysta będzie uczestniczył w realizacji projektu „Struktura i właściwości dwuwymiarowych odmian boru i jego związków”, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki (NCN). Opis zadań w projekcie:

- obliczenia dyspersji fononów związków o najniższej energii przy zadanym składzie. Wpływ podłoża [np, Cu(111) i B(111)] na stabilność badanych struktur
- badanie własności elektronowych (struktura pasmowa) stabilnych struktur dwuwymiarowych
- badanie właściwości elastycznych otrzymanych struktur dwuwymiarowych
- ocena, za pomocą dynamiki molekularnej, stabilności struktur w temperaturze pokojowej i wyższej
- określenie właściwości opartych na borze nanodrutów, nanorurek i fulerenów

Typ konkursu NCN: OPUS ST

Termin składania ofert: 11 kwietnia 2017, godz. 24:00. Zastrzega się możliwość przedłużenia terminu w przypadku braku kandydatów spełniających wymagania konkursu.

Warunki zatrudnienia:

Stypendium 960 zł/miesiąc. Stypendium będzie wypłacane przez okres 5 miesięcy.

Oczekujemy, że wybrany kandydat w trakcie otrzymywania stypendium poświęci przynajmniej dwa dni robocze w tygodniu na prace bezpośrednio związane z projektem.

Dodatkowe informacje:

**INFORMACJE O PROJEKCIE:**

Tematem pracy badawczej będą obliczenia z pierwszych zasad dla krystalicznych układów dwuwymiarowych przy pomocy programów Quantum ESPRESSO, Elk, i/lub NWChem. Głównym zadaniem będzie opracowanie systematycznego sposobu poszukiwania najbardziej stabilnej struktury dwuwymiarowej czystego boru i jego związków.

#### WYMAGANE DOKUMENTY:

Wniosek o przyznanie stypendium zawierający informacje o dotychczasowych osiągnięciach naukowych.

Dokumenty potwierdzające spełnienie przez kandydata warunków wymienionych w wymaganiach (np. wyciąg z ocen i/lub list rekomendacyjny).

#### TRYB REKRUTACJI, KONTAKT:

Rekrutacja prowadzona jest zgodnie z regułami zawartymi w Uchwale nr. 50/2013 z dnia 3 czerwca 2013 r. Rady Narodowego Centrum Nauki.

Termin rekrutacji upływa 11 kwietnia 2017, godz. 24:00. Zapytania i aplikacje można składać drogą elektroniczną na adres **gonz@fuw.edu.pl**, temat: rekrutacja OPUS.

Komisja rekrutacyjna zastrzega sobie możliwość przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej z kandydatami (o dokładnym miejscu i czasie rozmowy wybrani kandydaci zostaną poinformowani drogą elektroniczną).