



Oferta stypendialna nr 5/MPD/10

Nazwa stanowiska: doktorant w projekcie „Fizyka kwantowych technologii informatycznych przyszłości” w ramach programu Międzynarodowych Projektów Doktoranckich

Liczba stypendiów: 12

Instytucja oferująca stypendium (zakład/instytut/wydział/uczelnia/instytucja, miasto):
Uniwersytet Gdański, Instytut Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki, Instytut Fizyki Doświadczalnej

W konsorcjum z:

- Institut für Quantenoptik und Quanteninformation, Austrian Academy of Sciences
- Laboratory of Solid State Chemistry, Department of Biotechnology, University of Verona.

Maksymalny czas trwania kontraktu: do 31 października 2014.

Data rozpoczęcia pracy: 1 październik 2010.

(Pierwsza rekrutacja 17-18 czerwiec 2010, druga jest planowana we wrześniu 2010).

Kwota stypendium: 3 500 PLN (w Polsce), 5 000 PLN (w czasie pobytu za granicą).

Ubezpieczenie emerytalne i rentowe: zawarte w stypendium.

Zadania badawcze: Aktywne uczestnictwo w projektach badawczych:

1. Komunikacja kwantowa i techniki kwantowe.
 - a. Badanie nowych, wielofotonowych stanów splątanych, nowe metody generacji i analizy stanów splątanych w doświadczeniach.
 - b. Ograniczenia kwantowych procesów informacyjnych.
2. Charakterystyka przetwarzania informacji w sieciach kwantowych z szumami.
3. Splątanie związane i kwantowe przetwarzanie informacji.
4. Nowe podejście do statystycznego opisu kwantowych układów dynamicznych.
5. Spektroskopowa charakterystyka materiałów do kwantowego przetwarzania informacji.
6. Charakterystyka fluorków i tlenków materiałów domieszkowanych wybranymi jonami Ln do konwersji fotonów i emisji kaskadowej.
7. Nowoczesne materiały do długotrwałej (persistent) luminescencji.
8. Rezonansowy transfer energii wzbudzenia i polaryzacji w nanowarstwach.

Oczekiwania wobec kandydatów: (bardziej szczegółowo na stronie internetowej projektu)

1. Stopień magistra fizyki, fizyki technicznej, matematyki (a także inny, ale z dobrą znajomością fizyki).
2. Dobra znajomość angielskiego.
3. Motywacja do prowadzenia badań naukowych na światowym poziomie w fizyce teoretycznej i/lub doświadczalnej.

Lista wymaganych dokumentów:

1. List motywacyjny opisujący (krótko) zainteresowania kandydata. Jest on szczególnie ważny jeśli kandydat studiował inny kierunek niż fizyka. disciplines other than physics.
2. Kopia pracy magisterskiej kandydata w wersji elektronicznej (najlepiej w formacie .pdf).
3. Potwierdzona kopia dyplomu, albo dokument potwierdzający, że kandydat zdał egzamin magisterski.
4. Opinia opiekuna naukowego (promotora pracy magisterskiej).
5. Curriculum vitae zawierające informacje :
 - o edukacji kandydata wraz z ocenami (średnią) ze studiów, co powinno mieć stosowne potwierdzenie.
 - o (ewentualnych) osiągnięciach naukowych kandydata (publikacje, konferencje, praca doświadczalna, itp.).
 - inne, które kandydat uznaje za korzystne lub ważne.

Dodatkowe informacje o rekrutacji (strona www): <http://iftia9.univ.gda.pl/~MPD>

Imię i nazwisko laureata prowadzącego projekt w ramach którego oferowane jest stypendium:

Prof. UG, dr hab. Stanisław Kryszewski

Adres przesyłania zgłoszeń: Uniwersytet Gdański,
Instytut Fizyki Teoretycznej i Astrofizyki,
ul. Wita Stwosza 57,
80-952 Gdańsk, POLSKA.

Termin nadsyłania zgłoszeń: 14 czerwca 2010 do pierwszej rekrutacji, termin do drugiej zostanie ogłoszony później.

Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli w przesłanej dokumentacji:

"Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, zawartych w ofercie stypendialnej dla potrzeb niezbędnych dla realizacji procesu rekrutacji, zgodnie z Ustawą z 29.08.97 roku o Ochronie Danych Osobowych Dz.U. nr 133 poz. 883".

Jednostka przedstawiająca ofertę stypendialną zastrzega sobie prawo kontaktu z wybranymi kandydatami.