



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB 53/2021

Opis stanowiska

Stanowisko: Stypendysta-Doktorant

Krótką informacją o stanowisku:

Struktury kwantowe oparte na półprzewodnikach o szerokiej przerwie energetycznej do zastosowań w ultrafioletowej optoelektronice

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Materiały na bazie ZnO mają ważne potencjalne zastosowania przemysłowe i medyczne ze względu na ich właściwości biokompatybilności i biodegradowalności. Niski koszt warstw ZnO, ich wysoka jakość krystaliczna i odporność na promieniowanie sprawiają, że tlenki mogą konkurować z materiałami opartymi na GaN. W zakresie dalekiego UV, obiecującymi kandydatami są oparte na ZnMgO struktury kwantowe krystalizujące w strukturze soli kamiennej (rocksalt - RS) z przerwą energetyczną 4.2-7.8 eV.

W diodach elektroluminescencyjnych, czy laserach emisja światła strojona jest poprzez zmianę składu chemicznego struktury kwantowej i/lub grubości jej warstw, a tym samym poprzez zmianę wielkości przerwy energetycznej. W projekcie przebadane zostaną metodami *ab-initio* struktury oparte na bazie RS-ZnMgO z uwzględnieniem wpływu wszystkich mikroskopowych mechanizmów na przerwy energetyczne.

Celem projektu jest stworzenie podstaw teoretycznych do zastosowań szerokoprzerwowych struktur kwantowych w optoelektronice dalekiego UV. Przebadane zostaną metodami *ab-initio* struktury kwantowe na bazie RS-ZnMgO. Ostateczne wskazania do poszerzenia zakresu długości fal emitowanych w urządzeniach optoelektronicznych w kierunku dalekiego UV zostaną sformułowane na bazie wyników teoretycznych w porównaniu z eksperymentami prowadzonymi w Instytucie Fizyki PAN.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Fizyka półprzewodników

Doświadczenie: Początkujący

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

Tryb zatrudnienia: Czas określony (36 miesięcy)

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

Wynagrodzenie: 5000 PLN miesięcznie (nieopodatkowane stypendium).

Kontakt

Dodatkowych informacji o stanowisku udziela
Henryk Teisseyre (e-mail: teiss@ifpan.edu.pl).

Składanie dokumentów

Termin składania: 10.12.2021 Zgłoszenia nadesłane po nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Curriculum Vitae
- Lista publikacji

- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej na adres:
rekrutacja@ifpan.edu.pl podając w temacie ID Oferty.

Klauzula informacyjna – konkurs stypendialny

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 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), Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, ze zm., zwanego dalej „RODO”, informuje się, że:

1. Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pana/Pani dane osobowe jest Instytut Fizyki PAN reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą w Warszawie Al. Lotników 32/46. Z Administratorem możesz się skontaktować, posługując się z jedną z form kontaktu udostępnionych na stronie internetowej: tel. (22) 116-2111, e-mail: director@ifpan.edu.pl
2. Dyrektor Instytutu Fizyki PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pan/Pani kontaktować w sprawach dotyczących Pana/Pani danych osobowych, wysyłając maila na adres: iodo@ifpan.edu.pl
3. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w związku z udziałem w konkursie stypendialnym, a w przypadku wygrania konkursu, w związku z pobieraniem stypendium – na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody - art. 6 ust. 1 lit a RODO.
4. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą przez okres 6 miesięcy po zakończeniu konkursu stypendialnego, a w przypadku pobierania stypendium przez okres wynikający z przepisów prawno – podatkowych;
5. Pana/Pani dane osobowe będą udostępniane innym podmiotom, które mogą finansować i rozliczać przyznane stypendium oraz podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pana/Pani danych będą posiadać jedynie upoważnione przez administratora osoby;
6. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest obowiązkowe, w przypadku ich niepodania nie będą Państwo mogli uczestniczyć w konkursie stypendialnym;
7. Posiada Pan/Pani prawo dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania;
8. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani, iż przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.

Zgoda na przetwarzanie:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez IF PAN, zawartych we wniosku/podaniu aplikacyjnym, w celu przeprowadzenia konkursu stypendialnego, a w przypadku przyznania stypendium w celu jego wypłaty i rozliczenia. Podaję dane osobowe dobrowolnie i oświadczam, że są one zgodne z prawdą. Zapoznałam (-em) się z treścią klauzuli informacyjnej.

.....
Data i podpis