



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB 23/2023

Opis stanowiska

Stanowisko: Stypendysta-Doktorant

Krótką informacją o stanowisku:

Struktury diod elektroluminescencyjnych (nanoLED) na bazie nanodrutów półprzewodników azotkowych: wytwarzanie techniką epitaksji z wiązek molekularnych i badania właściwości

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Student/ka będzie uczestniczyć w realizacji projektu NCN Weave-UNISONO "Nanodrutowe heterostruktury ZnO/(Al,Ga)N dla optoelektroniki". Projekt jest nastawiony na pogłębienie wiedzy o mechanizmie spontanicznego zarodkowania i wzrostu techniką epitaksji z wiązek molekularnych z plazmowym źródłem azotu (PAMBE) nanodrutów (NWs) półprzewodników azotkowych. Podstawowym celem projektu jest wykorzystanie uzyskanego doświadczenia do kontrolowanego otrzymywania nanodrutów o zadanych własnościach dla nowych konstrukcji przyrządów optoelektronicznych, a następnie korelacja właściwości tych przyrządów z parametrami stosowanych procedur technologicznych. Analizowana będzie kinetyka tworzenia NWs na różnych podłożach, co doprowadzi do wypracowania efektywnych technologii otrzymywania struktur nanodrutów o zaplanowanych właściwościach (uporządkowanie przestrzenne, struktury core-shell, skład chemiczny, etc.) wymaganych w nowatorskich konstrukcjach diod świecących budowanych na nanodrutach azotkowych (nanoLED).

Wymagania:

- doświadczenie w krystalizacji techniką MBE nanostruktur półprzewodnikowych
- ukończone studia (obrona pracy magisterskiej) w jednej z dziedzin: fizyka, inżynieria materiałowa, chemia, elektronika lub pokrewne
- umiejętność i chęć pracy w zespole oraz uczenia się nowych zagadnień
- biegła znajomość angielskiego
- zainteresowanie nanotechnologią/fizyką
- Aby być zatrudnionym, kandydat musi zostać przyjęty do Szkoły Doktorskiej w której uczestniczy Instytut Fizyki. Wnioski o zatrudnienie składane są poprzez rekrutację do Szkoły Doktorskiej, która odbywa się online na warsaw4phd.eu.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: fizyka ciała stałego

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

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

Tryb zatrudnienia: Czas określony (36 miesięcy)

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

Wynagrodzenie: fundusze z projektu **5000 PLN** miesięcznie, przed odjęciem obowiązkowych składek ZUS (~15%).

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela

dr hab. Marta Sobańska (e-mail: sobanska@ifpan.edu.pl)

<http://info.ifpan.edu.pl/Dodatki/WordPress/mbe2en/>

Składanie dokumentów

Termin składania: 04.06.2023 Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Naukowy Curriculum Vitae
- List motywacyjny
- Dyplom Magisterski czy równoważnik (lub wyjaśnienie o tym kiedy dyplom mgr jest spodziewany)
- Przebieg studiów (obecnie zaliczonych semestrów)
- Opis zdobytego doświadczenia naukowego w tym udział w pracach badawczych, konferencjach lub szkołach międzynarodowych
- Zalecane: List rekomendacyjny od pracownika naukowego lub podanie kontaktu e-mail

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej poprzez złożenie wniosku w rekrutacji do Szkoły Doktorskiej warsaw4phd.eu, wybierając projekt " *Struktury diod elektroluminescencyjnych (nanoLED) na bazie nanodrutów półprzewodników azotkowych: wytwarzanie techniką epitaksji z wiązek molekularnych i badania właściwości*". System składania wniosków będzie aktywny od 22.05.2023 r. Wyniki konkursu o stanowisko zostaną ogłoszone do 08.07.2023 r.