

OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska: Student

Dziedzina: Nauki techniczne: fotonika, metrologia optyczna

Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium): wynagrodzenie w ramach umowy o pracę

Liczba ofert pracy: 2

Kwota stypendium: 1500 PLN

Data rozpoczęcia pracy: 01.04.2017

Okres zatrudnienia: 12 miesięcy

Instytucja (zakład/instytut/wydział/uczelnia/instytucja, miasto): Zakład Inżynierii Fotonicznej, Instytut Mikromechaniki i Fotoniki, Wydział Mechatroniki, Politechnika Warszawska, Warszawa

Imię i nazwisko laureata kierującego projektem: prof. dr hab. inż. Małgorzata Kujawińska

Tytuł projektu: BiOpTo: Tomograficzny mikroskop fazowy do zastosowań w biomedycynie

Opis projektu:

Głównym celem projektu jest opracowanie, przetestowanie i przygotowanie do komercjalizacji (TRL7) tomograficznego mikroskopu fazowego (TMF): nowatorskiego narzędzia do ilościowej, trójwymiarowej analizy fazowych mikroobiektów biologicznych. TMF rejestruje i przetwarza projekcje obiektu zarejestrowane w ograniczonym zakresie kątowym. Projekcje rejestrowane mogą być sekwencyjnie lub poprzez innowacyjny system rejestracji równoległej. Układ TMF uwzględnia pełną ścieżkę przetwarzania danych: od cyfrowej rejestracji projekcji obiektu badanego do wizualizacji 3D rekonstrukcji rozkładu współczynnika załamania. TMF znajdzie zastosowanie w histopatologii (badania wycinków tkanek) oraz w farmakologii i biologii (badania komórek biologicznych). W trakcie trwania projektu przygotowany zostanie wstępny plan biznesowy mający na celu przygotowanie urządzenia do komercjalizacji.

Zadania badawcze:

1. Prowadzenie prac badawczych, programistycznych, konstrukcyjnych i pomiarowych związanych z budową mikroskopu i tomografu fazowego do pomiaru mikroobiektów biologicznych
2. Przygotowanie próbek biologicznych, ich pomiar i opracowanie oprogramowania wspomagającego analizę danych. Prowadzenie prac badawczych
3. Ewentualna realizacja prac dyplomowych magisterskich lub przejściowych związanych z budową mikroskopu lub tomografu fazowego

Oczekiwania wobec kandydatów:

1. Studenci studiów drugiego stopnia
2. Studenci kierunków technicznych lub fizycznych (preferowane specjalności: mechatronika, inżynieria fotoniczna, inżynieria biomedyczna)
3. Znajomość angielskiego umożliwiające korzystanie z literatury naukowej
4. Znajomość programowania (min. Matlab/Python)

Lista wymaganych dokumentów*

1. CV
2. List motywacyjny
3. Wykaz ocen uzyskanych podczas studiów inżynierskich, licencjackich i magisterskich
4. Referencje (min. 1)

*dokumenty w języku angielskim

Dodatkowe informacje o rekrutacji (np. strona www):

Adres przesyłania zgłoszeń: elektronicznie na adres e-mail: zif@mchtr.pw.edu.pl, w temacie wiadomości proszę wpisać „Zgłoszenie na stanowisko studenta w projekcie BiOpTo”

Termin nadsyłania zgłoszeń: 05.03.2017

Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2016 r. poz. 922 z późn. zm.)”