

Nazwa jednostki: Instytut Fizyki Uniwersytetu Pedagogicznego im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie

Nazwa stanowiska: stypendystka/stypendysta

Wymagania:

- ukończone studia magisterskie z fizyki/astronomii, ze średnią powyżej 4.0
- tematyka pracy magisterskiej kandydata powinna być związana z szeroko pojętymi badaniami astronomicznymi
- znajomość języka angielskiego umożliwiającą sprawne przeglądanie i przygotowanie doniesień naukowych i publikacji
- posiadanie statusu doktoranta fizyki lub astronomii na dzień rozpoczęcia realizacji zadań w projekcie
- znajomość języków programowania, doświadczenie w pisaniu specjalistycznego oprogramowania w systemie UNIX, symulacji komputerowych
- przynajmniej jedna publikacja w renomowanym czasopiśmie naukowym
- podstawowa wiedza nt. pulsacji gwiazdowych
- samodzielność

dodatkowe umiejętności, które mogą być wzięte pod uwagę:

- wstępna redukcja danych sondy Kepler, podstawowa wiedza nt. gwiazd pulsujących sdB

Wymagane dokumenty:

- CV zawierające informacje na temat osiągnięć naukowych kandydata (w tym lista publikacji) oraz wyróżnień wynikających z prowadzenia badań naukowych (stypendia, nagrody, doświadczenie naukowe zdobyte poza macierzystą jednostką naukową w kraju lub za granicą, warsztaty i szkolenia naukowe, udział w projektach badawczych) wraz z dopisaną klauzulą: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w moim wniosku dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. 2016 r. poz. 922)
- list motywacyjny
- rekomendacje od poprzedniego opiekuna naukowego/promotora
- zaświadczenie potwierdzające status doktoranta (osoby dopiero zapisujące się na studia doktoranckie będą proszone o dostarczenie tego dokumentu w terminie nie później niż do 15.01.2018 roku)
- skan dyplomu ukończenia studiów magisterskich wraz z suplementem

Opis zadań:

Do obowiązków i zadań stypendysty będą należeć:

- Przygotowanie danych gwiazd sdBV z bazy danych Keplera, rozbudowa oprogramowania, analiza szumu danych rzeczywistych, przygotowanie list częstości pulsacyjnych gwiazd.
- Analiza rejonu niskich częstości, obliczanie transformat Fourierowskich krzywych zmian jasności, liniowych kombinacji częstości pulsacyjnych gwiazd, porównanie ze znalezionymi sygnałami w niskich częstościach, liczenie tzw. binarogramów.

- Symulacje krzywych jasności, analiza biegnących transformat Fouriera, porównanie biegnących transformat Fouriera symulowanych krzywych jasności sygnał+szum z rzeczywistymi krzywymi, porównanie charakterystyk sygnałów.
- Opracowanie danych z bazy Keplera dla gwiazd słabych, analiza szumu danych rzeczywistych, przygotowanie list częstości pulsacyjnych gwiazd.
- Analiza Krzywych jasności gwiazd słabych, określenie zmienności, analiza sygnału w niskich częstościach, symulacje n-ciał.
- przygotowanie danych, opracowanie wyników dla gwiazd słabych, z misji K2
- udział w zadaniach badawczych, przygotowywanie materiałów konferencyjnych, udział w konferencjach

Typ konkursu NCN: OPUS – ST

Termin składania ofert: 10 stycznia 2018.

Forma składania ofert: w wersji elektronicznej (pliki **pdf** wymaganych dokumentów, z nazwą pliku wg wzoru: Imię_Nazwisko_konkurs_stypendialny.pdf)

Warunki zatrudnienia:

Stypendium naukowe w wysokości **2 000 zł** miesięcznie przewidziane na okres 36 miesięcy. Planowany termin rozpoczęcia realizacji zadań w projekcie: styczeń/luty 2018 r.

Dodatkowe informacje:

Wymagane dokumenty proszę przysyłać drogą elektroniczną na adres kierownika projektu, dr hab. Jerzego Krzesińskiego prof. UP: jerzy.krzesinski@up.krakow.pl

Podania kandydatów zostaną rozpatrzone przez komisję konkursową 15 stycznia 2018 roku w Instytucie Fizyki, Uniwersytetu Pedagogicznego im. KEN w Krakowie.

Podczas trwania postępowania rekrutacyjnego kandydaci mogą być poproszeni o publiczne przedstawienie wyników swoich wcześniejszych badań.

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi w dniu 16 stycznia 2018 roku.

Komisja konkursowa przewiduje przyznanie stypendium naukowego kolejnej osobie z listy rankingowej, jeśli umowa z laureatem nie została podpisana (np. z powodu rezygnacji ze stypendium, niedostarczenia zaświadczenia potwierdzającego status bycia doktorantem).

dr hab. Jerzy Krzesiński, prof. UP



Kierownik projektu