

Studia doktoranckie – doświadczalna fizyka neutrin

Data ogłoszenia: 24 sierpnia 2018

Data zbierania ofert: 7 października 2018 (Całodzienne)

Narodowe Centrum Badań Jądrowych otwiera konkurs na 4 letnie studia doktoranckie w Grupie Neutrinowej (<http://neutrino.fuw.edu.pl/>) dotyczące poszukiwań cząstek Ciemnej Materii oraz pracy przy teleskopach neutrinowych KM3NeT, Super-Kamiokande oraz Hyper-Kamiokande. Stypendium naukowe współfinansowane jest przez projekt naukowy SONATA-BIS 2015/18/E/ST200758 przyznany przez Narodowe Centrum Nauki. Praca wykonywana podczas trwania stypendium będzie zakończona napisaniem pracy doktorskiej.

Stypendium może otrzymywać wyłącznie osoba, która spełnia wymogi określone w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych dla młodych naukowców: <https://www.ncn.gov.pl/sites/default/files/pliki/regulamin-przyznawania-stypendiow.pdf>. Ponadto, warunkiem uczestnictwa w projekcie jest zakwalifikowanie się kandydata/kandydatki na studia doktoranckie prowadzone w Narodowym Centrum Badań Jądrowych.

Opis:

Praca będzie wykonywana w ramach projektu pt. „Detekcja pośrednia cząstek Ciemnej Materii przy użyciu wodnych detektorów neutrin”. Projekt przewiduje udział w międzynarodowym zespole badawczym zaangażowanym w budowę teleskopu neutrinowego w Morzu Śródziemnym: KM3NeT (<http://www.km3net.org/>). Część prac związana będzie też z japońskim detektorem Super-Kamiokande (<http://www-sk.icrr.u-tokyo.ac.jp/sk/index-e.html>), którego wyniki w 2015 roku zostały po raz drugi już uhonorowane Nagrodą Nobla z fizyki. Dokładny charakter pracy będzie zależeć od indywidualnych preferencji kandydata/kandydatki. Będzie m.in. obejmować studia czułości dla poszukiwań cząstek Ciemnej Materii w teleskopach neutrinowych nowej generacji, przygotowywanie symulacji komputerowych, analizę danych doświadczalnych, udział w pracach programistycznych lub sprzętowych związanych z budową detektora KM3NeT i inne.

Projekt ma zapewnione finansowanie na wyjazdy zagraniczne do współpracujących instytucji w Europie oraz Japonii, przewiduje udział oraz wystąpienia na międzynarodowych konferencjach/warsztatach. Dodatkowe informacje można uzyskać u kierownika projektu.

Wymagania:

- Tytuł magistra fizyki ze specjalnością związaną z fizyką cząstek elementarnych, fizyką jądrową, astrofizyką lub metodami komputerowymi fizyki (lub z innych dziedzin pokrewnych)
- Bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie umożliwiającą samodzielne sporządzenie publikacji, dokumentacji oraz udział w pracy w międzynarodowym zespole badawczym
- Umiejętności informatyczne, bardzo dobra znajomość języka C++ lub Python, umiejętność pracy w środowisku UNIX/LINUX. Dodatkowym atutem będzie znajomość pakietów: ROOT, Pandas/NumPy, scikit-learn lub Geant4.
- Umiejętności analityczne
- Dobra komunikatywność, samodzielność, umiejętność pracy w zespole

Dokumenty:

- CV z opisem osiągnięć i dorobkiem naukowym (lista publikacji, informacja o odbytych kursach, stażach, otrzymanych stypendiach, udziale w konferencjach, przyznanych nagrodach itp.), zawierające oświadczenie: „Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych dla realizacji procesu rekrutacji (zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych z dnia 29.08.1997 r. Dz. U. Nr 133, Poz. 883”
- List motywacyjny z opisem zainteresowań naukowych
- Wyciąg ocen ze studiów (I oraz II-go stopnia)
- Zdjęcie/kopia dyplomu ukończenia studiów magisterskich (oraz licencjackich jeśli takie były)
- Dane kontaktowe do 1-2 osób (email, telefon, jednostka naukowa) mogących na życzenie komisji udzielić rekomendacji kandydatowi/kandydatce
- Adres email do kandydata

Do aplikacji prosimy załączyć podpisane oświadczenia o następującej treści:

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych zawartych w mojej ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji.

Warunki zatrudnienia:

Stypendium w wysokości 3000 PLN miesięcznie netto wypłacane przez 12 miesięcy z docelowym przedłużeniem na kolejne 36 miesięcy (studia doktoranckie w NCBJ trwają 4 lata).

Ostateczny termin i sposób składania ofert:

7 października 2018 r.

Prosimy o przesyłanie aplikacji (sekcja *wymagane dokumenty*) wyłącznie **drogą elektroniczną** na adres kierownika projektu: Piotr.Mijakowski@ncbj.gov.pl z dopiskiem w tytule wiadomości „[phd]”.

Drugim etapem konkursu będzie rozmowa z komisją rekrutacyjną. Zastrzegamy sobie możliwość kontaktu tylko z wybranymi kandydatami. Ostatnim wymogiem będzie zdanie egzaminu wstępnego na studia doktoranckie w Narodowym Centrum Badań Jądrowych. W tym konkursie oferujemy jedno stanowisko.

Termin rozstrzygnięcia konkursu: ok. 31 października 2018 r.

Termin rozpoczęcia pracy: listopad-grudzień 2018 r., miejsce pracy: centrum Warszawy (ul. Hoża, od 2019 r. ul. Pasteura).