

Konkursy na stypendia dla studentów i doktorantów

w projekcie NCN - Sonata Bis 7 2018/26/E/ST2/00618:

Monitorowanie rozkładu dawki w terapii protonowej w czasie rzeczywistym przy użyciu ciężkich włókien scyntylicyjnych

Celem projektu jest rozwój metody monitorowania w czasie rzeczywistym rozkładu dawki zdeponowanej w terapii protonowej. W tym celu budowany jest układ wykorzystujący promieniowanie gamma emitowane z pacjenta podczas terapii. W konstruowaniu układu wykorzystane zostaną włókna wykonane z nowoczesnych, ciężkich scyntylatorów nieorganicznych. Projekt lokuje się na pograniczu fizyki jądrowej i medycznej i obejmuje wiele zadań o różnym charakterze, od testów komponentów detektorów, przez budowę nowoczesnego systemu akwizycji, do stworzenia szybkich i wydajnych algorytmów rekonstrukcji obrazu. Projekt realizowany jest na Wydziale FAIS UJ we współpracy z RWTH Aachen. Kierownikiem projektu jest dr Aleksandra Wrońska.



2 stypendia studenckie

Wymagania dla kandydatów:

- posiadanie statusu studenta II stopnia lub studenta przynajmniej czwartego roku jednolitych studiów na kierunku fizyka, informatyka, elektronika lub pokrewnych (lub perspektywa uzyskania takiego statusu do października 2020),
 - zamiłowanie do pracy eksperymentalnej,
 - znajomość przynajmniej jednego języka programowania,
 - umiejętność pracy w grupie,
 - dobra znajomość języka angielskiego.
- magisterium z fizyki, informatyki, elektroniki lub kierunków pokrewnych,
- posiadanie statusu doktoranta w polskiej jednostce badawczej lub na uniwersytecie (lub perspektywa uzyskania takiego statusu do października 2020),

2 stypendia doktoranckie

Opis przykładowych zadań:

- testy i optymalizacja komponentów układu pomiarowego,
- symulacje Monte-Carlo przy użyciu Geant4,
- pomiary z fantomami w centrum terapii protonowej,
- analiza i interpretacja danych doświadczalnych,
- prezentacja wyników na forum grupy oraz na konferencjach naukowych.

Wynagrodzenie:

Na czas realizacji zadań projektowych
1 000 PLN miesięcznie.

Na czas realizacji zadań projektowych
3 000 PLN miesięcznie.

Wymagane dokumenty:

list motywacyjny, cv, wypis ocen ze studiów, ewentualnie także opis dotychczasowej pracy naukowej i innych doświadczeń/osiągnięć (opcjonalnie)

Termin i forma składania ofert:

30 maja 2020, dokumenty w postaci jednego pliku pdf należy przesłać na adres aleksandra.wronska@uj.edu.pl. W dokumencie proszę zawrzeć formułę zgody na przetwarzanie danych osobowych według wzoru: http://bragg.if.uj.edu.pl/RODO_Stypendium.docx.

Dodatkowe informacje:

Zainteresowanych zapraszamy do bezpośredniego kontaktu w celu zapoznania z projektem. Stypendystów wyłoni komisja konkursowa pod przewodnictwem kierownika projektu. Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę.