



Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk

Stypendium doktoranckie



ID Oferty: #JOB 57/2021

Opis stanowiska

Stanowisko: Stypendysta-Doktorant

Krótką informacją o stanowisku:

Zastosowanie uczenia maszynowego do rozpoznawania zawiesin/nanocieczy. Interferogramy plamkowe będą klasyfikowane przy użyciu głębokich sieci neuronowych.

Szczegółowy opis stanowiska pracy:

Zatrudniony/a będzie członkiem Zespołu Optycznych Badań Mikro- i Nanoobjektów. W zakres zainteresowań Zespołu wchodzi różnorakie zjawiska w nanoskali (termodynamika, zjawiska transportu, optyczne, elektryczne, plazmoneczne), które można obserwować w parujących/kondensujących mikrokroplach cieczy czystych, różnorodnych zawiesin oraz w mikroagregatach. Mikroobjekty utrzymujemy zazwyczaj w pułapkach elektrodynamicznych, co narzuca sferyczną symetrię ich ewolucji. Eksperymentujemy także, we współpracy z grupą z Marsylii, z kroplami spadającymi swobodnie i utrzymywanymi w pułapkach akustycznych. Skupiamy się na badaniach doświadczalnych, które następnie modelujemy analitycznie i numerycznie.

W projekcie, w którym ma uczestniczyć kandydat, docelowo chcemy nauczyć się rozpoznawać zawiesiny w postaci mikrokropeł. Otworzyłoby to drogę do optyczno-numerycznego rozpoznawania np. patogenów rezydujących w mikrokroplach aerozoli.

Ponieważ aparatura badawcza jest w dużej mierze budowana w Zespole, a eksperymenty są sterowane komputerowo, oczekujemy od kandydata/ki na stanowisko praktycznego orientowania się w zagadnieniach mechaniki i elektroniki oraz umiejętności programowania (koniecznie Matlab, C++/Cuda bardzo mile widziane). Co najmniej operacyjna wiedza w zakresie projektowania i trenowania sieci neuronowych w środowisku Matlab jest bezwzględnie wymagana.

Ze względu na międzynarodowy charakter Zespołu, niezbędne jest swobodne posługiwanie się językiem angielskim. Nieodzowna jest oczywiście umiejętność pracy zespołowej i zdolność do przygotowywania publikacji. Wysoce wskazana jest inicjatywa w poszukiwaniu nowych tematów badań i aktywność w staraniach o fundusze na badania.

Warunkiem zatrudnienia kandydata jest bycie aktywnym słuchaczem szkoły doktorskiej, w której uczestniczy Instytut Fizyki.

Dyscyplina naukowa: Fizyka

Specjalność: Miękka materia

Doświadczenie: eksperymentalista posiadający stopień magistra w dziedzinie fizyki lub nauk pokrewnych

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

Tryb zatrudnienia: Czas określony (42 miesiące)

Wymiar etatu: Pełny wymiar czasu

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

Kontakt

Dodatkowe informacje o stanowisku udziela

Daniel Jakubczyk (e-mail: jakub@ifpan.edu.pl)

<http://www.ifpan.edu.pl/ON-2/on22/staff/jakub.html>

Prosimy się skontaktować.

Składanie dokumentów

Termin składania: 31.12.2021 Zgłoszenia nadesłane po terminie nie będą rozpatrywane.

Wymagane dokumenty:

- Curriculum Vitae
- Lista publikacji
- List motywacyjny
- Zgoda na przetwarzanie danych osobowych
- Dokumenty potwierdzające status doktoranta

Wszystkie materiały należy przesłać w formie elektronicznej na adres:

rekrutacja@ifpan.edu.pl podając w temacie ID Oferty.

Klauzula informacyjna – konkurs stypendialny

Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych), Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1, ze zm., zwanego dalej „RODO”, informuje się, że:

1. Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pana/Pani dane osobowe jest Instytut Fizyki PAN reprezentowany przez Dyrektora z siedzibą w Warszawie Al. Lotników 32/46. Z Administratorem możesz się skontaktować, posługując się z jedną z form kontaktu udostępnionych na stronie internetowej: tel. (22) 116-2111, e-mail: director@ifpan.edu.pl
2. Dyrektor Instytutu Fizyki PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pan/Pani kontaktować w sprawach dotyczących Pana/Pani danych osobowych, wysyłając maila na adres: iodo@ifpan.edu.pl
3. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w związku z udziałem w konkursie stypendialnym, a w przypadku wygrania konkursu, w związku z pobieraniem stypendium – na podstawie wyrażonej przez Pana/Panią zgody - art. 6 ust. 1 lit a RODO.
4. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą przez okres 6 miesięcy po zakończeniu konkursu stypendialnego, a w przypadku pobierania stypendium przez okres wynikający z przepisów prawno – podatkowych;
5. Pana/Pani dane osobowe będą udostępniane innym podmiotom, które mogą finansować i rozliczać przyznane stypendium oraz podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa. Dostęp do Pana/Pani danych będą posiadać jedynie upoważnione przez administratora osoby;
6. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest obowiązkowe, w przypadku ich niepodania nie będą Państwo mogli uczestniczyć w konkursie stypendialnym;
7. Posiada Pan/Pani prawo dostępu do treści swoich danych, prawo ich sprostowania oraz ograniczenia przetwarzania;
8. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pan/Pani , iż przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.