

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

INSTYTUCJA: Centrum Fizyki Teoretycznej PAN.....

MIASTO: Warszawa.....

STANOWISKO:.....student-stypendysta.....

DYSCYPLINA NAUKOWA:.....fizyka.....

DATA OGŁOSZENIA: 23.06.2022

TERMIN SKŁADANIA OFERT:.....21.07.2022.....

LINK DO STRONY:.....<http://www.cft.edu.pl>.....

SŁOWA KLUCZOWE: komputery kwantowe, uczenie maszynowe, kwantowa kontrola, kwantowa korekcja błędów, kwantowe zasoby

OPIS (tematyka, oczekiwania, uwagi):

Dyrektor Centrum Fizyki Teoretycznej PAN ogłasza konkurs na stanowisko **studenta-stypendysty** w CFT PAN w projekcie badawczym organizowanym przez Fundację Nauki Polskiej w ramach programu Team-Net: *'Near-term quantum computers: challenges, optimal implementations and applications'*. (umowa o dofinansowanie nr POIR.04.04.00-00-17C1/18-00). Kierownikiem części projektu wykonywanej przez CFT jest dr hab. Michał Oszmaniec.

Komputery kwantowe obiecują oszczędność czasu i wysiłku potrzebnego do wykonania pewnych zadań obliczeniowych, które same w sobie mają ogromne znaczenie praktyczne dla wielu gałęzi nauki i przemysłu. Zbudowanie działającego komputera kwantowego jest trudnym zadaniem z powodu destrukcyjnego wpływu szumu i dekoherencji na wielkoskalowe układy kwantowe. Dlatego można się spodziewać, że w najbliższej przyszłości dostępne będą jedynie urządzenia składające się z ograniczonej liczby niedoskonałych qubitów (podstawowe jednostki komputerów kwantowych). Nasz projekt ma na celu scharakteryzowanie mocy obliczeniowej i zbadanie możliwych praktycznych zastosowań takich urządzeń. Aby zrealizować te ambitne cele, stworzymy sieć ściśle współpracujących ze sobą grup badawczych zajmujących się najnowocześniejszymi

aspektami obliczeń kwantowych: kwantowym uczeniem maszynowym, sterowaniem systemami kwantowymi, kwantową korekcją błędów oraz identyfikacją zasobów odpowiedzialnych za kwantowe przyspieszenie.

Strona internetowa projektu: www.nisq.pl

Strona grupy Michała Oszmańca: www.quantin.pl

Do kluczowych obowiązków należy:

1. Prowadzenie badań.
2. Pisanie prac naukowych.
3. Przygotowanie pracy magisterskiej.
4. Udział w konferencjach naukowych.

Profil kandydata/wymagania:

1. Posiadanie statusu studenta w Polsce.
2. Zainteresowanie praktycznymi lub matematycznymi aspektami informatyki kwantowej.
3. Przynajmniej podstawowa wiedza z zakresu kwantowej teorii informacji lub informatyki kwantowej.
4. Opcjonalnie (nie wszystkie umiejętności są wymagane jednocześnie):
 - a. doświadczenie w programowaniu (C ++, Python lub Matlab),
 - b. doświadczenie w programowaniu na komputerach kwantowych (Qiskit, Forest),
 - c. podstawowa wiedza z zakresu fizyki matematycznej (np. teoria reprezentacji grup i algebr Lie, teoria operatorów).

Wymagane dokumenty na stanowisko:

1. Curriculum vitae.
2. Wykaz ocen.
3. List motywacyjny.
4. Dorobek naukowy z wykazem publikacji, wykazem projektów badawczych; pliki PDF najważniejszych prac kandydatów; wykaz wystąpień na konferencjach i warsztatach oraz wykaz nagród i wyróżnień naukowych.
5. Podpisana klauzula RODO.

Oferujemy stypendium w aktywnym środowisku naukowym pracującym nad kluczowymi wyzwaniami informatyki kwantowej oraz wsparcie naukowe i organizacyjne; Podstawowy sprzęt i wyposażenie. Dostęp do prawdziwego sprzętu kwantowego poprzez urządzenia oferowane przez IBM/Rigetti/ IONQ. Instytut nie zapewnia zakwaterowania.

Zgłoszenia należy przesyłać w formie elektronicznej (wyłącznie pliki w formacie PDF) na adres e-mail rekrutacja@cft.edu.pl w terminie do **21 lipca 2022 r.** W temacie e-maila należy wpisać numer referencyjny: **MK/12/2022.**

Informacji merytorycznych dotyczących projektu udziela dr hab. Michał Oszmaniec (oszmaniec@cft.edu.pl).

Przewidujemy się rozmowę kwalifikacyjną. Komisja rekrutacyjna zastrzega sobie prawo do zaproszenia na rozmowę tylko wstępnie wybranych kandydatów. Rozmowy kwalifikacyjne odbędą się w lipcu/sierpniu (potwierdzenie zostanie wysłane do kandydatów wkrótce po upływie terminu składania podań).

Starszeństwo kandydatów nie będzie domyślnie preferowane. Komisja rekrutacyjna będzie natomiast oceniać wiedzę fachową kandydatów, mając na uwadze ich kwalifikacje i osiągnięcia na etapie kariery, na którym się obecnie znajdują.

Informujemy o możliwości złożenia odwołania od negatywnego wyniku procesu rekrutacji, które uczestnik procesu rekrutacji ma prawo złożyć w ciągu 7 dni od otrzymania informacji zwrotnej od komisji rekrutacyjnej.

Obowiązek informacyjny dla pracownika na podstawie artykułu 13 RODO*:
--

* Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych

1. Administrator danych

Administratorem, czyli podmiotem decydującym, o tym jak będą wykorzystywane Pani/Pana dane osobowe jest Centrum Fizyki Teoretycznej PAN reprezentowane 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: <http://www.cft.edu.pl/>

2. Inspektor Ochrony Danych

Dyrektor Centrum Fizyki Teoretycznej PAN wyznaczył Inspektora Ochrony Danych (IOD), z którym może się Pani/Pan kontaktować w sprawach dotyczących Pani/Pana danych osobowych.

Z Inspektorem możesz się skontaktować wysyłając maila na adres: iod@cft.edu.pl

3. Cele przetwarzania i podstawa prawna przetwarzania

Pani/Pana dane osobowe będą przetwarzane w celu: zatrudnienia, zapewnienia świadczeń socjalnych oraz bezpieczeństwa i organizacji pracy.

Podstawę do przetwarzania danych osobowych stanowią przepisy ustawy Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r z późn. zm.

Pani/Pana dane osobowe w postaci wizerunku będą przetwarzane za Pani/Pana zgodą w celu publikacji na stronie internetowej CFT lub portalach społecznościowych. Dobrowolna zgoda wyrażona zostanie oddzielnym dokumentem każdorazowo w przypadku zamiaru użycia Pani/Pana wizerunku.

4. Okres przechowywania danych osobowych

Pani/Pana dane osobowe przechowywane będą przez okres zatrudnienia, na następnie zostaną przechowywane przez 10 lat po zakończeniu zatrudnienia.

5. Odbiorcy danych

Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych na podstawie przepisów prawa.

Dostęp do Pani/Pana danych posiadają upoważnieni przez administratora pracownicy i współpracownicy, którzy muszą mieć dostęp do danych, by wykonywać swoje obowiązki.

6. Twoje prawa związane z przetwarzaniem

Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania lub ograniczenia przetwarzania, a także prawo do wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania.

7. Obowiązek podania danych i konsekwencje niepodania danych

Podanie przez Panią/Pana danych osobowych określonych w Kodeksie pracy jest obligatoryjne, a w pozostałym zakresie dobrowolne.

8. Prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych

Gdy uzna, Pani/Pan, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych ma Pani/Pan prawo wnieść skargę do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych.

.....
data, czytelny podpis pracownika