

## OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska:	Magistrant
Dziedzina:	Fizyka
Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium):	Stypendium
Liczba ofert pracy:	1
Kwota wynagrodzenia/stypendium („X0 000 PLN pełne koszty wynagrodzenia, tj. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to X 000 PLN”):	Pełne koszty wynagrodzenia: 2000 PLN Orientacyjna kwota wynagrodzenia netto: 2000 PLN
Data rozpoczęcia pracy:	1 XI 2020 – 1 XII 2020 (elastyczna data rozpoczęcia)
Okres zatrudnienia:	12 miesięcy
Instytucja (zakład / instytut / wydział / uczelnia / instytucja, miasto):	Uniwersytet Jagielloński
Kierownik/kierowniczka projektu:	Prof. dr hab. Marek Kuś / Kierownik grupy badawczej: Dr Kamil Korzekwa
Tytuł projektu:	<i>Komputery kwantowe w najbliższej przyszłości: wyzwania, optymalne implementacje i zastosowania praktyczne</i> <b>Projekt jest realizowany w ramach programu TEAM-NET Fundacji na rzecz Nauki Polskiej</b>
Opis projektu:	<p>Szerokim celem nowo powstałej Grupy Kwantowych Zasobów jest rozwijanie teoretycznych modeli opisujących procesy leżące u podłoża technologii kwantowych, ze szczególnym uwzględnieniem kwantowych obliczeń i termodynamiki kwantowej.</p> <p>Głównymi celami grupy są:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Identyfikacja zasobów odpowiedzialnych za kwantową przewagę protokołów kwantowo-informacyjnych i kwantowo-termodynamicznych nad ich klasycznymi odpowiednikami.</li><li>• Charakteryzacja dozwolonych transformacji kwantowych zasobów w różnych warunkach.</li><li>• Znalezienie optymalnych sposobów do eksperymentalnej implementacji protokołów wykazujących kwantową przewagę, z uwzględnieniem realistycznych ograniczeń.</li></ul> <p>Cele te będą realizowane podczas wykonywania następujących zadań badawczych:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rozwinięcie zunifikowanego modelu klasycznych symulacji kwantowych obwodów.</li><li>2. Opracowanie wykonywalnych protokołów termodynamicznych wykazujących kwantową przewagę.</li><li>3. Konstrukcja operacyjnych zadań w teorii zasobów kwantowej koherencji.</li></ol> <p>Grupa Kwantowych Zasobów powstała jako część większego projektu pt. <i>Komputery kwantowe w najbliższej przyszłości: wyzwania, optymalne implementacje i zastosowania praktyczne</i>. W ramach tego projektu założono sieć czterech blisko współpracujących grup badawczych pracujących nad najnowszymi aspektami kwantowych technologii. Pozostałe trzy grupy skupiają się na kwantowych obliczeniach, kwantowym uczeniu maszynowym oraz kwantowej korekcji błędów.</p>

Zadania badawcze:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stałe poszerzanie wiedzy w dziedzinach kwantowej informacji i kwantowych obliczeń.</li> <li>2. Aktywna praca naukowa.</li> <li>3. Prezentowanie wyników na warsztatach i konferencjach.</li> <li>4. Zaangażowanie w działalność grupy (seminaria, spotkania grupy, itp.).</li> </ol>
Oczekiwania wobec kandydatów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Status studenta studiów licencjackich lub magisterskich w dniu rozpoczęcia zatrudnienia.</li> <li>2. Dobra znajomość następujących przedmiotów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fizyka kwantowa,</li> <li>• Fizyka statystyczna,</li> <li>• Kwantowa informacja.</li> </ul> </li> <li>3. Silne uzdolnienia matematyczne.</li> <li>4. Doświadczenie w pracy naukowej (potwierdzone np. artykułami naukowymi bądź wystąpieniami) będzie dodatkową zaletą.</li> <li>5. Dobra znajomość języka angielskiego.</li> </ol>
Lista wymaganych dokumentów:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Curriculum vitae.</li> <li>2. Krótki opis zainteresowań naukowych i uzasadnienie aplikowania na stanowisko (max. 1 strona).</li> <li>3. Deklaracja potwierdzająca udział w studiach licencjackich lub magisterskich w dniu rozpoczęcia zatrudnienia.</li> </ol>
Oferujemy:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pełnowymiarowe zatrudnienie na 12 miesięcy z datą rozpoczęcia do uzgodnienia (jednak nie później niż 1 XII 2020).</li> <li>2. Stypendium: 2000 PLN na miesiąc (wolne od podatku).</li> <li>3. Podstawowe wyposażenie.</li> <li>4. Wsparcie naukowe i organizacyjne.</li> </ol>
Dodatkowe informacje o rekrutacji (np. adres strony www):	<a href="http://kamilkorzekwa.com/group/research_agenda.pdf">http://kamilkorzekwa.com/group/research_agenda.pdf</a>
Link do strony Euraxess (dotyczy ogłoszeń na stanowiska doktorantów i młodych doktorów, liderów i młodych liderów zespołów badawczych):	N/A
Adres przesyłania zgłoszeń (e-mail):	<a href="mailto:kamil.korzekwa@uj.edu.pl">kamil.korzekwa@uj.edu.pl</a>
Termin nadsyłania zgłoszeń:	27 X 2020

W związku z wejściem w życie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. uprzejmie prosimy o zamieszczenie w treści ogłoszeń rekrutacyjnych klauzuli z prośbą o wyrażenie zgody na przetwarzanie danych osobowych kandydata przez Instytucję prowadzącą rekrutację.