

Ogłoszenie

Konkurs w ramach dodatkowej puli miejsc w rekrutacji do Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w dyscyplinie: nauki fizyczne jest związany z realizacją projektu badawczego: „Quantum information and communication with high-dimensional encoding – QuICHE”. Kierownik projektu: dr Michał Karpiński.

Opis projektu:

Stypendysta będzie realizować zadania badawcze w ramach międzynarodowego projektu QuICHE w Laboratorium Fotoniki Kwantowej na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, pod kierunkiem kierownika projektu, dr. Michała Karpińskiego. Projekt jest realizowany w międzynarodowym konsorcjum Imperial College London, Uniwersytetów w Dusseldorfie, Paderborn, Lille, Pavi i Uniwersytetu Warszawskiego, <http://quiche.fuw.edu.pl>. Zadania będą obejmować pracę doświadczalną lub teoretyczną w zakresie wielowymiarowego kodowania i przesyłania informacji kwantowej przy wykorzystaniu kodowania w czasie i częstotliwości w tym w ramach pobytów badawczych u partnerów zagranicznych.

Warunki względem kandydata

- Tytuł zawodowy magistra (lub równoważny) w dziedzinie nauk fizycznych, lub pokrewnych
- Znajomość języka angielskiego na poziomie pozwalającym na płynną codzienną komunikację w laboratorium, czytanie oraz pisanie prac naukowych oraz prezentację otrzymanych wyników na konferencjach zagranicznych
- Doświadczenie w pracy w laboratorium optycznym.
- Znajomość zagadnień optyki nieliniowej/ optyki kwantowej/ kwantowej teorii informacji/ kwantowej dystrybucji klucza kryptograficznego.
- Znajomość podstawowych programów do symulacji komputerowych i analizy danych (np. MATLAB, Wolfram Mathematica).
- Doświadczenie w wykorzystaniu nowoczesnych metod symulacji numerycznych.
- Publikacje w renomowanych czasopismach naukowych, staże w krajowych lub zagranicznych ośrodkach badawczych.

Dyscyplina: nauki fizyczne

Limit miejsc: 1

Harmonogram rekrutacji

- rejestracja kandydatów w IRK: 19.01-04.02.2021
- postępowanie rekrutacyjne: 08-10.02.2021
- ogłoszenie listy rankingowej: do 12 lutego
- przyjmowanie dokumentów od zakwalifikowanych kandydatów: 15-25.02.2021 do godz. 14.00
- ogłoszenie listy przyjętych do Szkoły Doktorskiej: do 26.02.2021

Opłata rekrutacyjna

150 zł

Forma postępowania kwalifikacyjnego

1. W postępowaniu kwalifikacyjnym uwzględnia się ocenę:

- 1) zaproponowanego przez kandydata projektu badawczego;
- 2) aktywności naukowej kandydata na podstawie CV lub życiorysu udokumentowanej skanami materiałów załączonymi do wniosku o przyjęcie do Szkoły;
- 3) rozmowy kwalifikacyjnej z kandydatem
- 4) innych osiągnięć.

Język postępowania kwalifikacyjnego, w tym rozmowy kwalifikacyjnej

Rozmowa kwalifikacyjna odbywa się w języku polskim lub angielskim zgodnie z preferencjami kandydata zgłoszonymi w IRK. W przypadku wyboru języka polskiego, rozmowa kwalifikacyjna może zawierać część prowadzoną w języku angielskim.

Wymagane dokumenty

Kandydat składa wyłącznie drogą elektroniczną (w systemie IRK) wniosek o przyjęcie do Szkoły, który zawiera:

- 1) podanie o przyjęcie do Szkoły
- 2) skan dyplomu ukończenia jednolitych studiów magisterskich w dziedzinie nauk fizycznych lub pokrewnych bądź studiów drugiego stopnia lub równorzędny uzyskany na podstawie odrębnych przepisów, albo – w przypadku kandydatów realizujących kształcenie w ramach Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (European Higher Education Area) – oświadczenie, że dyplom lub zaświadczenie o uzyskaniu tytułu magistra zostanie dostarczone do dnia 25.02.2021 r., w przypadku dyplomu równorzędnego dyplomowi ukończenia jednolitych studiów magisterskich lub studiów drugiego stopnia, kandydat uzasadnia tę równorzędność;
- 3) opis wstępnej propozycji projektu badawczego w języku angielskim;
- 4) życiorys lub CV zawierające informacje o aktywności naukowej, w tym zainteresowaniach i osiągnięciach naukowych kandydata w pięciu latach kalendarzowych poprzedzających złożenie wniosku, z zastrzeżeniem § 18 ust. 5 uchwały rekrutacyjnej, w szczególności o publikacjach, pracach badawczych i organizacyjnych w kołach naukowych, udziale w konferencjach naukowych, udziale w projektach badawczych, nagrodach, wyróżnieniach, stażach badawczych, odbytych szkoleniach z zakresu umiejętności badawczych, działalności popularyzującej naukę, działalności w ciałach przedstawicielskich ruchu naukowego, karierze zawodowej;
- 5) skany materiałów potwierdzających wskazaną w życiorysie lub CV aktywność naukową;

- 6) dokument potwierdzający znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B2 lub oświadczenie o znajomości języka angielskiego w stopniu umożliwiającym kształcenie w szkole;
- 7) skan oświadczenia planowanego promotora o podjęciu się opieki promotorskiej oraz o liczbie doktorantów, dla których pozostaje wyznaczonym promotorem według wzoru określonego przez Rektora; ponadto kandydat może dołączyć skan opinii planowanego promotora oraz opinie innych pracowników naukowych na temat kandydata oraz jego aktywności naukowej lub propozycji projektu badawczego;
- 8) fotografię przedstawiającą twarz kandydata, umożliwiającą jego identyfikację;
- 9) oświadczenie, czy jest lub był doktorantem albo uczestnikiem studiów doktoranckich, a jeżeli tak – tytuł rozprawy doktorskiej albo projektu badawczego przygotowywanego przez kandydata, z podaniem imienia i nazwiska jego opiekuna naukowego lub promotora;
- 10) oświadczenie o zapoznaniu się z treścią uchwały oraz treścią art. 40 i art. 41 Kodeksu postępowania administracyjnego;
- 11) skany kart przebiegu studiów I i II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, lub dokumentów równoważnych (np. suplement do dyplomu);
- 12) streszczenie pracy lub projektu magisterskiego w języku angielskim (do 3000 znaków ze spacjami);
- 13) inne dokumenty w formie skanu: lista publikacji oraz prezentacji konferencyjnych.

Kryteria oceny

Przy ocenie kandydatów bierze się pod uwagę:

1. ocena wstępnej propozycji projektu badawczego (0-5 pkt)
2. ocena doświadczenia niezbędnego do pracy w projekcie badawczym, w tym osiągnięcia naukowe (0-35 pkt)
3. rozmowa kwalifikacyjna (0-60 pkt)
 - sprawdzenie wiedzy i umiejętności kandydata z dyscypliny nauki fizyczne;
 - rozmowa na temat projektu badawczego, zrozumienia tematu badań przez kandydata;
 - pytania dotyczące przedstawionego dorobku naukowego i przebiegu dotychczasowych studiów;
 - pytania dotyczące innych informacji zawartych w dokumentacji załączonej przez kandydata.

Program kształcenia

Kształcenie trwa 4 lata. Obejmuje zajęcia obowiązkowe (nie więcej niż 300 godz. łącznie przez cały okres kształcenia) oraz realizację indywidualnego programu badawczego, realizowanego pod kierunkiem promotora. Rozpoczęcie kształcenia – 1 marca 2021.

Przygotowanie rozprawy doktorskiej w ramach programu nie może trwać dłużej niż 4 lata.

Stypendium

Stypendium wynosi 4500 zł brutto brutto (przez okres pracy w projekcie badawczym). Po jego zakończeniu doktorant otrzymuje stypendium w wysokości przewidzianej w przepisach ogólnych (w tym roku akademickim wynosi ono 3653,70 zł brutto).