

Uchwała nr 5/09/2019

Komisji Rekrutacyjnej Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

z dnia 17 września 2019 r.

w sprawie ogłoszenia dodatkowego konkursu w postępowaniu rekrutacyjnym na rok akademicki 2019/2020.

Na podstawie § 21 w związku z § 20 ust. 1 pkt 3 uchwały nr 412 Senatu UW z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków i trybu postępowania rekrutacyjnego do Szkół Doktorskich na Uniwersytecie Warszawskim w roku akademickim 2019/2020 (Monitor UW z 2019 r., poz. 116 ze zm.), uchwała się co następuje:

§ 1

Na podstawie wniosku dr. Michała Tomzy, kierownika projektu pt. „Quantum engineering of novel ultracold complex molecular systems: from diatomic to polyatomic molecules” ogłasza się konkurs na dodatkowe 1 miejsce w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne w roku akademickim 2019/2020.

§ 2

Zasady konkursu, o którym mowa w § 1, stanowią załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Jerzy Tiuryn

Przewodniczący Komisji Rekrutacyjnej

Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych

**Załącznik nr 1 do uchwały nr 5/09/2019
Komisji Rekrutacyjnej Szkoły Doktorskiej
Nauk Ścisłych i Przyrodniczych**

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 engineering of novel ultracold complex molecular systems: from diatomic to polyatomic molecules”

The aim of the project is to propose and theoretically investigate new ways of producing, controlling, and manipulating ultracold complex molecules including both diatomics in non-trivial electronic states and polyatomic molecules. The selected candidate will use the methods of electronic structure theory and quantum scattering theory.

Warunki względem kandydata

- tytuł magistra z fizyki lub dziedzin pokrewnych
- znajomość mechaniki kwantowej oraz podstaw programowania
- zainteresowanie tematem projektu oraz chęć skończenia doktoratu w ramach projektu w przeciągu 4 lat

Dyscyplina: nauki fizyczne

Limit miejsc: 1

Harmonogram rekrutacji

- rejestracja w IRK: 18 września – 1 października 2019 r.,
- przyjmowanie dokumentów: 18 września – 1 października 2019 r., do godz. 14.00,
- postępowanie rekrutacyjne: 2 -9 października 2019 roku,
- ogłoszenie listy rankingowej: do 16 października 2019 r.,
- ogłoszenie listy przyjętych do Szkoły Doktorskiej: do 24 października 2019 r.

Oplata rekrutacyjna

150 zł

Forma postępowania kwalifikacyjnego

- ocena kompletności i zgodności formalnej dokumentów,
- ocena doświadczenia niezbędnego do pracy w projekcie badawczym
- rozmowa kwalifikacyjna.

Język postępowania kwalifikacyjnego, w tym rozmowy kwalifikacyjnej

Język polski lub angielski w zależności od preferencji kandydata. W przypadku wyboru języka polskiego, postępowanie kwalifikacyjne będzie zawierało część prowadzoną w języku angielskim.

Wymagane dokumenty

1. podanie wygenerowane w IRK, które zawiera przedmiot wniosku, w tym wybraną dyscyplinę, w której kandydat planuje kształcenie, numer PESEL lub numer paszportu, obywatelstwo, dane kontaktowe (adres, adres poczty elektronicznej, numer telefonu), informację czy kandydat wyraża zgodę na doręczenie decyzji administracyjnych za pomocą środków komunikacji elektronicznej oraz podpis,
2. dyplom ukończenia jednolitych studiów magisterskich bądź studiów drugiego stopnia lub równorzędny uzyskany na podstawie odrębnych przepisów,
3. życiorys zawierający informacje o zainteresowaniach naukowych i aktywności naukowej kandydata od dnia 1 października 2014 r. włącznie, z zastrzeżeniem § 18 ust. 7 uchwały nr 412 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie warunków i trybu postępowania rekrutacyjnego do Szkół Doktorskich na Uniwersytecie Warszawskim w roku akademickim 2019/2020 (Monitor UW poz. 116 ze zm.), w szczególności o publikacjach, pracach badawczych w kołach naukowych, udziale w konferencjach naukowych, udziale w projektach badawczych, nagrodach, wyróżnieniach, stażach badawczych oraz ewentualne rekomendacje od pracowników naukowych,
4. dokumenty potwierdzające znajomość języków obcych lub oświadczenie o znajomości języka angielskiego w stopniu umożliwiającym kształcenie w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych,
5. oświadczenie planowanego promotora o podjęciu się opieki promotorskiej w przypadku wpisania kandydata na listę doktorantów oraz o liczbie doktorantów, dla których pozostaje wyznaczonym promotorem,
6. dokumenty lub oświadczenie, potwierdzające spełnienie warunków wymienionych w pkt. pod tytułem „Warunki względem kandydata”.
7. 1 zdjęcie,
8. zgoda na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby postępowania kwalifikacyjnego,

Skany dokumentów, o których mowa w pkt 2-6, oraz materiałów potwierdzających wskazaną w życiorysie własną aktywność naukową (np. co najmniej stronę tytułową potwierdzającą autorstwo publikacji), a także zdjęcie kandydat umieszcza w systemie IRK do dnia 1 października 2019 r. do godz. 23:59.

Oryginalne dokumenty z pkt 1, 2 i 8 składa w Sekretariacie Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych (ul. Krakowskie Przedmieście 1) do dnia 1 października 2019 r. do godz. 14.00.

Kryteria oceny

1. ocena kompletności i zgodności formalnej dokumentów,
2. ocena doświadczenia niezbędnego do pracy w projekcie badawczym, w tym osiągnięcia naukowe (0-50 pkt.)
3. rozmowa kwalifikacyjna (0-50 pkt.)
 - rozmowa na temat projektu badawczego, zrozumienia tematu badań przez kandydata,
 - seria krótkich pytań dotyczących przedstawionego dorobku naukowego i pytania dotyczące przebiegu dotychczasowych studiów. Pytania z zakresu mechaniki kwantowej:

- perturbation theory

- Stark effect, electric dipole moment, electric dipole polarizability

- Zeeman effect, spin
- hyperfine structure
- quantum harmonic oscillator
- quantum rigid rotor, angular momentum, spherical harmonics
- Fermions, Bosons and distinguishable and indistinguishable particles
- quantum scattering on central potential and partial waves
- electronic structure of atoms
- atoms in laser field
- interactions between atoms
- quantum superposition and entanglement

Program kształcenia

Kształcenie trwa 4 lata. Obejmuje zajęcia obowiązkowe (nie więcej niż 240 godz. łącznie przez cały okres kształcenia) oraz realizację indywidualnego programu badawczego, realizowanego pod kierunkiem promotora. Rozpoczęcie kształcenia – 1 października 2019.

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

Promotorzy

Doktorant pracuje pod kierunkiem promotora. Deklarację wyboru promotora należy złożyć w momencie składania dokumentów rekrutacyjnych.

Stypendia

4500 zł netto przez 33 miesiące pracy w projekcie, następnie 3653,70 zł do ukończenia 4 lat kształcenia w Szkole Doktorskiej (po ocenie śródkresowej). Dodatek dla osób z niepełnosprawnościami: 711,51 zł.