

Praca na **stanowisku postdoc** finansowanym w ramach projektu
SONATA-BIS 9 Narodowego Centrum Nauki
Matematyka Obliczeniowa w Mechanice Kwantowej
(kierownik: dr hab. Karolina Kropielnicka, prof. IM PAN)

WYMAGANIA

- Stopień doktora nauk matematycznych (lub pobliskich nauk) musi być nadany przed rozpoczęciem umowy. Ponadto musi być nadany nie wcześniej niż 7 lat przed rozpoczęciem umowy (rozszerzenie tego okresu może być rozważane w przypadku urlopu macierzyńskiego lub ojcowskiego).
- Kandydaci powinni posiadać doświadczenie i silny potencjał badawczy w matematyce obliczeniowej dla mechaniki kwantowej, wykazywać się dobrą znajomością analizy matematycznej, równań różniczkowych, analizy funkcjonalnej.
- Ponadto powinni mieć doświadczenie programowania np. w *Pythonie*, *Matlabie* lub *Julia* oraz umiejętność swobodnego wykorzystywania programu *Mathematica* lub *Maple*.

OPIS ZADAŃ

- Praca nad tematyką związaną z projektem badawczym grantu. W szczególności mogą to być prace nowymi metodami obliczeniowymi dla równań dyspersyjnych, dotyczyć mogą aproksymacji numerycznej na zbiorach nieograniczonych (w przestrzeni), zagadnień wysoko oscylujących, rozwinięć asymptotycznych, analizy numerycznej równań różniczkowych mechaniki kwantowej, teorii sterowania optymalnego.
- Sprawdzanie i dowodzenie zbieżności i stabilności wyprowadzonych podejść,
- Analiza zachowania niezmienników (po dyskretyzacji) charakterystycznych dla aproksymowanych równań.
- Implementowanie nowych metod, porównywanie do innych istniejących
- Aktywny udział w dyskusjach, seminariach, warsztatach, konferencjach i innych programach tematycznych.
- Intensywna współpraca z kierownikiem projektu.
- Dodatkowe informacje uzyskać można u kierownika projektu (kkropielnicka@impan.pl)

WARUNKI ZATRUDNIENIA

- Czas trwania zatrudnienia: 12 miesiące
- Dokładna data zatrudnienia będzie ustalona z wybranym kandydatem
- Wysokość wynagrodzenia: 10 000zł (brutto z narzutami) / miesiąc. (Wynagrodzenie brutto wynosi ok 7700 zł, a netto ok 6000).
- Jest to stanowisko badawcze (bez obowiązków dydaktycznych).
- Pracownik może liczyć na finansowanie (w ramach projektu) udziału w warsztatach, konferencjach, konsultacjach związanych z zadaniami wykonywanymi w projekcie.
- Praca badawcza będzie wykonywana w Wydziale Matematyki, Fizyki i Informatyki UG we współpracy z kierownikiem projektu.

DODATKOWE INFORMACJE

Zgłoszenie powinno zawierać:

- Podanie
- Wypełnioną klauzulę informacyjną dostępną po kontakcie e-mailowym (kkropielnicka@impan.pl)
- Życiorys zawierający informację o dotychczasowej działalności naukowej
- Odbitki najważniejszych prac
- Zgłoszenia proszę wysłać **do dnia 15.01.2024** na adres e-mail kkropielnicka@impan.pl
- O terminie i formie ewentualnej rozmowy kwalifikacyjnej kandydaci zostaną powiadomieni indywidualnie