

Oferta pracy – stypendysta-doktorant

Position offer – PhD Student

Nazwa jednostki:

Politechnika Poznańska, Wydział Inżynierii Materiałowej i Fizyki Technicznej

Name of entity:

Poznan University of Technology, Faculty of Materials Engineering and Technical Physics

Nazwa stanowiska: Doktorant-stypendysta**Position name:** PhD Student**Wymagania:**

- stopień magistra fizyki, chemii, inżynierii mechanicznej, inżynierii materiałowej lub pokrewnej;
- umiejętność modelowania i symulacji komputerowych, w szczególności dynamiki molekularnej;
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie;
- umiejętność pracy w zespole i dobre zdolności komunikacyjne;
- znajomość podstawowych zagadnień związanych z tribologią będzie dodatkowym atutem.

Aby być zatrudnionym w projekcie, kandydat musi zostać przyjęty do Szkoły Doktorskiej Politechniki Poznańskiej.

Requirements:

- MSc in physics, chemistry, mechanical engineering, materials engineering or related;
- solid background in computer simulations, in particular molecular dynamics;
- very good level of written and oral English language;
- teamwork and good communication skills;
- knowledge of the basic issues related to tribology will be an additional advantage.

In order to be employed in the project, the candidate must be admitted to the Doctoral School of the Poznań University of Technology.

Opis zadań:

Doktorant będzie przeprowadzał symulacje adhezji i tarcia za pomocą metod dynamiki molekularnej z zastosowaniem modeli gruboziarnistych i atomistycznych. W tym celu wykorzystywane będą różne specjalistyczne pakiety oprogramowania, takie jak NAMD, LAMMPS lub Gromacs. Obliczenia będą odbywały się w ramach zasobów komputerowych Zakładu Fizyki Obliczeniowej i Nanomechaniki, a także z wykorzystaniem infrastruktury superkomputerowej PL-GRID.

Od doktoranta oczekuje się współpracy z innymi członkami zespołu projektowego, a także innymi badaczami, przygotowywania raportów i artykułów naukowych oraz rozpowszechniania wyników swoich badań m.in. poprzez udział w konferencjach naukowych.

Tasks:

The PhD student will simulate adhesion and friction using molecular dynamics methods with coarse grain and atomistic models. Various specialized software packages such as NAMD, LAMMPS or Gromacs will be used for this purpose. The calculations will be performed within the computer resources of the Division of Computational Physics and Nanomechanics, as well as with the use of the PL-GRID supercomputing infrastructure.

The PhD student is expected to collaborate with other members of the project team as well as other researchers, prepare reports and scientific articles and disseminate the results of their research, among others by participating in scientific conferences.

Typ konkursu (Funding scheme): NCN OPUS 19 – ST

Termin składania ofert (Application deadline): 21 January 2021

Wyniki konkursu (Results by): 26 January 2021

Forma składania ofert (Form of submission of offers): email

Warunki zatrudnienia:

Tytuł projektu: „Tarcie suche w nanoskali – zależność od prędkości poślizgu oraz siły nacisku”

Kierownik: dr hab. Arkadiusz Ptak, prof. PP

Wysokość stypendium: 4500 zł (brutto)/miesiąc

Czas wypłacania stypendium: 48 miesięcy

Planowany termin rozpoczęcia projektu: 1 February 2021

The conditions of employment:

Project title: “Dry friction at the nanoscale: dependence on the sliding velocity and the loading force”

Principal Investigator: PUT Professor Arkadiusz Ptak, Ph.D., D.Sc.

Scholarship amount: 4500 PLN (gross) / month

Scholarship duration: 48 months

Planned project start date: 1 February 2021

Dodatkowe informacje:

Wymagane dokumenty:

- naukowe curriculum vitae, zawierające w szczególności informacje na temat wykształcenia Kandydata/Kandydatki, doświadczenia zawodowego, publikacji naukowych, prezentacji konferencyjnych, praktyk i staży, ewentualnych wyróżnień, nagród i stypendiów;
- list motywacyjny;
- kopia dyplomu magisterskiego;
- list rekomendacyjny od promotora pracy magisterskiej lub opiekuna naukowego;
- oświadczenie o zgodzie na przetwarzanie danych osobowych:
„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w procesie rekrutacji przez Politechnikę Poznańską”.

Additional information:

Required documents:

- scientific curriculum vitae (CV), including information on the candidate's education, professional experience, scientific publications, conference presentations, apprenticeships and internships, honours, prizes and scholarships;
- motivation letter;
- recommendation letter from scientific supervisor;
- copy of Master diploma;
- statement of consent to the processing of personal data:
„I agree to the processing of my personal data in the recruitment process at Poznan University of Technology in Poznan”.

Kontakt (Contact): arkadiusz.ptak@put.poznan.pl