



CeNT-34-2025

Dyrektor Centrum Nowych Technologii UW, wraz z kierownikiem projektu, ogłaszają konkurs na stanowisko studenta w Laboratorium symulacji systemów chemicznych i biologicznych Centrum Nowych Technologii UW.

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	Student
Laboratorium:	Laboratorium symulacji systemów chemicznych i biologicznych
Dyscyplina naukowa:	chemia
Słowa kluczowe:	chemia kwantowa, wieloskalowe obliczenia chemii kwantowej, analiza chemiczna, analiza danych
Rodzaj pracy (umowa o pracę, stypendium):	Stypendium
Liczba stanowisk:	2
Kwota stypendium miesięcznie:	4000 brutto brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	Nie później niż 01.01.2026
Okres umowy stypendialnej:	4 miesiące
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii
Kierownik projektu:	Małgorzata Olejniczak
Tytuł projektu:	Metody typu "embedding" w chemii kwantowej - przesuwając granice modelowania właściwości molekularnych złożonych układów zawierających ciężkie atomy
Projekt NCN:	SONATA BIS 10
Opis projektu:	Projekt obejmuje interdyscyplinarne badania na pograniczu obliczeniowej chemii kwantowej, matematyki stosowanej i nauki o danych, ukierunkowane na zrozumienie właściwości i zachowań złożonych systemów. Celem projektu jest opracowanie metodologii obliczania i analizy takich systemów, uwzględniającej obecność pierwiastków ciężkich i interakcje ze środowiskiem. Metodologia ta zostanie przetestowana na szerokiej gamie kompleksów molekularnych kluczowych dla współczesnych zastosowań (np. w badaniach środowiskowych i farmaceutycznych). Projekt obejmuje interdyscyplinarne badania na pograniczu obliczeniowej chemii kwantowej, matematyki stosowanej i nauki o danych, ukierunkowane na zrozumienie właściwości i zachowań złożonych systemów, uwzględniające obecność pierwiastków ciężkich i interakcje ze środowiskiem. Projekt obejmuje opracowanie metodologii, inżynierię oprogramowania, obliczenia wysokoprzepustowe i analizę danych. Testowanie tych nowo opracowanych strategii na szerokiej gamie kompleksów molekularnych kluczowych dla współczesnych zastosowań (np. w badaniach środowiskowych i farmaceutycznych) jest również nieocenionym celem projektu.



Zakres obowiązków:	Kandydat będzie zaangażowany w następujące zadania: - Obliczenia kwantowo-chemiczne właściwości molekularnych w złożonych układach molekularnych z pierwiastkami ciężkimi oraz ich analiza. Badania te mają na celu zrozumienie właściwości małych cząsteczek z pierwiastkami ciężkimi w różnych środowiskach. Zadanie będzie obejmować podstawowe pisanie skryptów i analizę danych. - Udział w przygotowywaniu publikacji naukowych. - Przygotowywanie skryptów i samouczków, np. w formie notatników Jupyter. - Przygotowanie pracy magisterskiej lub licencjackiej (możliwa współpraca). Zapraszamy zainteresowanych kandydatów do kontaktu (e-mail: malgorzata.olejniczak@cent.uw.edu.pl) i współtworzenia zakresu oraz tematu pracy.
Profil kandydata/ wymagania:	Do konkursu mogą przystąpić osoby spełniające warunki określone w regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki dla projektu SONATA BIS 10. Kandydat powinien być studentem studiów: pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich, realizowanych w uczelniach na terytorium Polski, w dziedzinie: chemia lub informatyka lub pokrewne.
Wymagane dokumenty:	1. List motywacyjny. 2. Aktualny życiorys z opisem posiadanego doświadczenia. 3. Kopia dokumentu potwierdzającego status studenta. 4. Podpisana informacja na temat przetwarzania danych osobowych. Przed przystąpieniem do konkursu kandydaci zobligowani są do zapoznania się z Procedurą Zgłoszeń Wewnętrznych.
Oferujemy:	- możliwość pracy w międzynarodowych i interdyscyplinarnych zespołach we współpracy z czołowymi badaczami z dziedziny relatywistycznej chemii kwantowej i wieloskalowej chemii kwantowej - możliwość zdobycia praktycznych umiejętności niezbędnych na przyszłym rynku pracy (analiza danych, programowanie) - w zależności od statusu kandydata, wyniki uzyskane w projekcie mogą zostać przekształcone w pełną pracę licencjacką lub magisterską lub stać się jej częścią - możliwość kształtowania swojej kariery w środowisku akademickim (zarówno w obszarze teoretycznym – rozwój metod, tworzenie oprogramowania naukowego – jak i praktycznym – modelowanie obliczeniowe – zagadnienia badawcze), a także poza nim (data science, inżynieria oprogramowania)
Forma nadsyłania zgłoszeń:	E-mail: malgorzata.olejniczak@cent.uw.edu.pl
Termin nadsyłania zgłoszeń:	01.11.2025
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	01.12.2025
Sposób informowania o wynikach konkursu:	e-mail, strona CeNT UW: https://cent.uw.edu.pl/pl/kariera/