

Warszawa, 04.02.2022

Tytuł/ nazwa stanowiska

Doktorant bioinformatyk

na stanowisku **doktoranta** w ramach projektu badawczego OPUS 2020/39/B/NZ2/01301 "Rozwój narzędzi do racjonalnego projektowania leków peptydowych" finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, kierownik projektu: dr hab. Sebastian Kmiecik, prof. Uniwersytetu Warszawskiego.

Liczba stanowisk: 1

Opis projektu

Projekt „Rozwój narzędzi do racjonalnego projektowania leków peptydowych” obejmuje prace programistyczne lub zastosowanie oprogramowania do badania struktury kompleksów białko-peptyd i projektowania peptydów terapeutycznych, badania zależności struktura-funkcja, wspomaganie eksperymentalnych badań, współpracę z zewnętrznymi grupami badawczymi.

Zakres obowiązków

- poznawanie nowych obszarów naukowych; nauka nowych umiejętności na styku bioinformatyki, biologii i medycyny
- przeprowadzanie badań naukowych w ramach projektu (rozwój i/lub zastosowanie różnych metod modelowania struktur kompleksów białek; wykorzystanie dostępnych danych eksperymentalnych i metod uczenia maszynowego; praktyczne zastosowania oprogramowania w projektowaniu nowych terapii; analiza wyników modelowania; integracja oprogramowania i tworzenie wysokoprzepustowych protokołów do modelowania)
- aktywny udział w całym procesie badań i tworzenia publikacji (od idei do finalnego draftu), możliwe prowadzenie komercyjnych projektów
- współpraca i efektywna komunikacja z zespołem i zewnętrznymi grupami badawczymi
- współuczestnictwo w wyznaczaniu strategii badawczych i nowych kierunków badań

Oczekiwania

- stopień mgr z dziedziny chemii, informatyki, biologii lub dziedzin pokrewnych (lub bliski termin obrony)
- doświadczenie w bioinformatyce
- pro-aktywność i orientacja na rezultat, umiejętność funkcjonowania w sytuacji gdy ramy działania są szeroko określone, spotkasz się z oczekiwaniem bycia odpowiedzialnym za całość zadania którym się zajmujesz
- dobra znajomość język angielskiego (w mowie i piśmie)



- mile widziane umiejętności programistyczne (Python i inne) ale niekonieczne jeśli widzisz siebie bardziej jako użytkownika oprogramowania we wspomaganiu badań biomedycznych
- mile widziane doświadczenie w uczeniu maszynowym

Co oferujemy

- ustalanie kierunków pracy w oparciu o dyskusje; kultura pracy oparta na współpracy i wsparciu ze strony zespołu; twój osobisty rozwój i twoja opinia będzie dla nas ważna
- doktoranckie stypendium na 12-33 miesiące w wysokości 5000 zł netto/miesiąc + stypendium Szkoły Doktorskiej w standardowym terminie rekrutacji w czerwcu. Niestandardowy czas rekrutacji skutkuje znacznie niższym stypendium (5000 zł brutto)
- współautorstwo publikacji w uznanych czasopismach naukowych
- udział w realizacji projektów badawczych dotyczących innowacyjnych leków
- możliwość komercyjnej współpracy z firmami biotechnologicznymi i farmaceutycznymi
- wsparcie w realizacji własnych pomysłów badawczych i poszerzania wiedzy
- udział w międzynarodowych konferencjach
- dobre warunki pracy w nowoczesnym budynku Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych <https://cnbch.uw.edu.pl/> w centrum Warszawy na Campusie Ochota Uniwersytetu Warszawskiego w bliskim otoczeniu innych instytucji badawczych z dziedziny biologii, fizyki, chemii i medycyny
- elastyczne godziny pracy

Zgłoszenie powinno być nadesłane mailowo do Sebastiana Kmiecika na adres sekmi@chem.uw.edu.pl do dnia **10/03/2022**. Zgłoszenie powinno zawierać:

- CV (jeśli jesteś współautorem publikacji proszę opisać swój udział w ich powstanie)
- można załączyć kopie dokumentów potwierdzających umiejętności i doświadczenie
- zgoda na przetwarzanie danych osobowych na potrzeby rekrutacji

Wybrani kandydaci będą poinformowani o dacie spotkania mailowo. Spotkanie rekrutacyjne odbędzie się przez internet. Wyniki konkursu zostaną ogłoszone na stronie cnbch.uw.edu.pl najpóźniej w ciągu 14 dni od rozstrzygnięcia konkursu.

Warsaw, 04.02.2022

Title / job title

PhD student in Bioinformatics

as a **PhD student** under the OPUS project 2020/39/B/NZ2/01301 entitled "Development of tools for the rational design of peptide therapeutics " financed by the National Science Centre, Poland, is open for application. Project leader: dr hab. Sebastian Kmiecik, prof. UW.

Number of positions: 1

Project description

The project "Development of tools for the rational design of peptide therapeutics" includes developing new software and/or using state-of-the-art structural bioinformatics software to study the structure of protein-peptide complexes, design of therapeutic peptides, study structure-function relationships, supporting experimental biomedical research, cooperation with external research groups.

Responsibilities

- exploring new scientific areas; learning new skills at the interface of bioinformatics, biology and medicine
- conducting research within the project (development and/or application of various methods for modeling structures of protein complexes; use of available experimental data and machine learning methods; practical applications of the software for example in drug design; analysis of modeling results; software integration and the creation of high-throughput modeling protocols)
- active participation in conducting research and entire publication proces (from idea to writing the final draft), possible conducting commercial projects
- cooperation and effective communication with the team and external research groups
- participation in determining research strategies and new research directions

Expectations

- MSc degree in chemistry, informatics, biology, or similar (or thesis close to being defended)
- experience in bioinformatics
- pro-activity and result-oriented attitude, ability to function in a situation where the framework of action is broadly defined, you will be expected to be fully responsible for conducted projects end-to-end
- good knowledge of the English language (written and spoken)
- programming skills are very welcome (Python and other languages) but not necessary if you see yourself more like a software user in solving biology/medicine problems
- machine learning skills are very welcome



What we offer

- determining directions of work based on discussions, work culture based on cooperation and support from the team; your personal growth and your opinions will be important to us
- full-time Ph.D. scholarship for 12-33 months in the amount of 5000 PLN net/month + scholarship from the Doctoral School in the standard recruitment time in June. Non-standard recruitment time results in significantly lower scholarship (5000 PLN gross).
- co-authorship of publications in recognized scientific journals
- participation in research projects on innovative biotechnology projects
- possibility of commercial cooperation with biotech and pharmaceutical companies
- support in the realization of own research ideas and self-education
- participation in international conferences
- good working conditions in a modern building of the Center for Biological and Chemical Sciences <https://cnbch.uw.edu.pl/> in the center of Warsaw at the Ochota Campus of the University of Warsaw in close proximity to other research institutions in the field of biology, physics, chemistry and medicine
- flexible working hours

The application should be sent by e-mail to Sebastian Kmiecik at the address sekmi@chem.uw.edu.pl by **10/03/2022**. The application should contain:

- CV (if you are a co-author of publications, please describe your contribution in their creation)
- you can attach copies of documents confirming skills and experience
- consent to the processing of personal data for the purpose of the recruitment.

Selected candidates will be informed about the date of the meeting by e-mail. The recruitment meeting will be held online. The results of the competition will be announced on the website cnbch.uw.edu.pl no later than 14 days after the competition is adjudicated.