

Warszawa, 04.02.2022

**Tytuł/ nazwa stanowiska**

**Doktorant bioinformatyk**

na stanowisku **doktoranta** w ramach polsko-chińskiego projektu badawczego Sheng 2021/40/Q/NZ2/00078 "Zintegrowane metody modelowania kompleksów białko-białko i złożonych układów biologicznych" finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, kierownik projektu: dr hab. Sebastian Kmiecik, prof. Uniwersytetu Warszawskiego.

Liczba stanowisk: 1.

**Opis projektu**

Projekt „Zintegrowane metody modelowania kompleksów białko-białko i złożonych układów biologicznych” obejmuje prace programistyczne lub zastosowanie oprogramowania do badania struktury kompleksów białek (białko-białko lub białek z innymi molekułami), badania zależności struktura-funkcja, projektowania leków, wspomaganie eksperymentalnych badań, współpracę z zewnętrznymi grupami badawczymi. W ramach projektu będziemy współpracować z grupą prof. Huang z Huazhong University of Science and Technology w Chinach.

**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 całokształt 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](mailto: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](https://cnbch.uw.edu.pl) najpóźniej w ciągu 14 dni od rozstrzygnięcia konkursu.

***Title / job title***

**PhD student in Bioinformatics**

as a **PhD student** under the Polish-Chinese Sheng research project 2021/40/Q/ NZ2/00078 "Integrative methods for modeling protein-protein complexes and multimolecular assemblies" financed by the National Science Center, project manager: dr hab. Sebastian Kmiecik, prof. of the University of Warsaw..

Number of positions: 1

***Project description***

The project "Integrative methods for modeling protein-protein complexes and multimolecular assemblies" includes developing new software and/or using state-of-the-art structural bioinformatics software to study the structure of protein-protein complexes (or proteins with other molecules), study structure-function relationships, drug design, supporting experimental biomedical research, cooperation with external research groups. Within the project we will cooperate with prof. Huang group from Huazhong University of Science and Technology in China.

***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](mailto: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](http://cnbch.uw.edu.pl) no later than 14 days after the competition is adjudicated.