



CeNT-49.1-2023

**Director of Centre of New Technologies of the University of Warsaw, with the approval from the Rector of the University of Warsaw, announces opening of the position of Postdoc (Adjunct) in the group of researchers in the Chemical and Biological Systems Simulation Lab – Centre of New Technologies of the University of Warsaw.**

## JOB OFFER

Position in the project:	Postdoc (Adjunct)
Laboratory:	<i>Chemical and Biological Systems Simulation Lab</i>
Scientific discipline:	Chemical sciences
Keywords:	computation , charge and energy transfer, low dimensional materials, nano assembly, spectroscopy
Job type:	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	1
Remuneration amount/month	10 000 PLN gross gross monthly
Position starts on:	1.04.2024 or as soon as possible afterwards
Maximum period of contract/stipend agreement:	1 year with a possibility of extension for another year
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Dr hab. Silvio Osella
Project title:	Low-Dimensional Nano-Architectures for Light Emission and Light-to-Electricity Conversion
Competition type;	OPUS-20 (LAP)
Financing institution:	NCN
Project description:	<p>The goal of the project is to design stable and highly efficient hybrid nanomaterials for optoelectronic applications, i.e. collecting sunlight and transforming it into a different type of light or clean energy. The nanomaterials will be placed in prototype devices by a multidisciplinary and international team of chemists and experimental physicists. In this project we will use 1: multiscale computational methods to describe the chemical and physical properties of interfaces; 2: synthesis and characterization of hybrid interfaces and 3: optimization of optoelectronic functionality (Dr Teresa Gatti, JLU, Germany).</p> <p>The computational part of the project will focus on 1. the rational design of low dimensional carbon materials' building blocks by mean of ab initio computation to assess their opto-electronic properties. 2.</p>



	Detailed study of the interfaces created by assembly different NBBs, using a multiscale computational approach to fully assess the opto-electronic properties of the different interfaces in order to optimize charge or energy transfer processes.
Key responsibilities include:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. MD simulations of low dimensional materials' assembly</li><li>2. ab initio computation of absorption/emission properties of the constituents of the assembly</li><li>3. QM/MM calculations and analysis of opto-electronic and transport properties</li></ol>
Profile of candidates/requirements:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. The competition is open to persons who meet the conditions specified in:<ul style="list-style-type: none"><li>- Act of 20 July 2018 Law on higher education and science (Journal of Laws of 2023, item 742 with later amendments) and the Statutes of the University of Warsaw;</li><li>- Regulations on the allocation of resources for the implementation of tasks financed by the National Centre of Science for OPUS-20 (LAP) grant;</li></ul></li><li>2. The candidate must be a holder of PhD degree in chemical sciences, physical sciences, material science, nanotechnology or related;</li><li>3. The candidate should have:<ul style="list-style-type: none"><li>• work experience in the field of computational chemistry; excellent oral/written communication skills in English;</li><li>• good knowledge of simulation of low dimensional systems and experience with multiscale simulation approach (i.e. MD, CG, QM/MM, QM).</li></ul></li></ol> <p>The candidate should hold a PhD degree for no longer than 7 years before the date of signing an employment agreement in the project. The PhD degree should be obtained in a country of the EU, EFTA, OECD or notified on the date of employment at the latest.</p>
Enquiries related to the position may be sent to:	<i>s.osella@cent.uw.edu.pl</i>
Required documents:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cover letter</li><li>2. Current curriculum vitae</li><li>3. Copy of PhD certificate or a document confirming that the Candidate will obtain the PhD degree prior to the date of employment in the project</li><li>4. A list of publications and conference presentations</li><li>5. At least two reference contacts (with phone numbers and emails)</li><li>6. Signed <a href="#">information on the processing of personal data</a></li><li>7. Signed <a href="#">declaration</a> confirming that the candidate has read and accepted the rules of conducting competitions, covered in the following documents: <a href="#">Order of the Rector of UW No. 106</a> Par. 126 of the UW Statutes <a href="#">Resolution No. 443 of 26 June 2019</a></li></ol>
We offer:	Stimulating and friendly work environment, attractive salary, opportunity to work in an innovative international project
Please submit the following documents to:	E-mail: <a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> (cc to: <a href="mailto:s.osella@cent.uw.edu.pl">s.osella@cent.uw.edu.pl</a> ) with the reference number CeNT-49.1-2023 in the subject of the e-mail
Application deadline:	1.03.2024
Date of announcing the results:	Not earlier than 8.03.2024
Method of notification about the results:	e-mail and websites (UW, CeNT, BIP MEiN, PSI-K)



UNIwersytet  
Warszawski

CeNT CENTRUM  
NOWYCH  
TECHNOLOGII

The competition is the first stage of the recruitment procedure for the position of academic teacher specified in the Statutes of the University of Warsaw, and its positive result is the basis for further proceedings. Following an initial screening of the applications, selected candidates will be contacted by e-mail for further recruitment steps.



CeNT-49.1-2023

***Dyrektor Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego za zgodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego, ogłasza konkurs na stanowisko stażysty podoktorskiego (adiunkta) w grupie pracowników badawczych w Laboratorium Symulacji Systemów Chemicznych i Biologicznych Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego.***

## OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	Stażysta podoktorski (Adiunkt)
Laboratorium:	Laboratorium Symulacji Systemów Chemicznych i Biologicznych
Dyscyplina naukowa:	Nauki chemiczne
Słowa kluczowe:	transfer ładunku i energii, materiały niskowymiarowe, obliczenia, spektroskopia
Forma zatrudnienia:	Umowa o pracę
Wymiar etatu:	Pełny etat
Liczba stanowisk:	1
Wynagrodzenie miesięczne:	10 000 PLN brutto brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	1.04.2024 albo jak najszybciej po tym terminie
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	1 rok, z możliwością przedłużenia o kolejny rok
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii
Kierownik projektu:	Dr Silvio Osella
Tytuł projektu:	Niskowymiarowe nanoarchitektury dla emisji światła i konwersji światła w energię elektryczną
Typ konkursu:	OPUS-20 (LAP)
Instytucja finansująca:	NCN
Opis projektu:	Celem projektu jest zaprojektowanie stabilnych i wysokowydajnych hybrydowych nanomateriałów do zastosowań optoelektronicznych, czyli zbierania światła słonecznego i przekształcania go w inny rodzaj światła lub czystej energii. Nanomateriały zostaną umieszczone w urządzeniach prototypowych przez multidyscyplinarny i międzynarodowy zespół chemików i fizyków eksperymentalnych. W tym projekcie wykorzystamy 1: wieloskalowe metody obliczeniowe do opisu chemicznych i fizycznych właściwości interfejsów; 2: synteza i charakterystyka interfejsów hybrydowych oraz 3: optymalizacja funkcjonalności optoelektronicznej (dr Teresa Gatti, JLU, Niemcy).



	<p>Część obliczeniowa projektu skupi się na: 1. racjonalnym projektowaniu elementów konstrukcyjnych z niskowymiarowych materiałów węglowych za pomocą obliczeń ab initio w celu oceny ich właściwości optoelektronicznych. 2. Szczegółowe badanie interfejsów utworzonych przez złożenie różnych nanomateriałów przy użyciu wieloskalowego podejścia obliczeniowego w celu pełnej oceny właściwości optoelektronicznych różnych interfejsów w celu optymalizacji procesów transferu ładunku lub energii.</p>
Zakres obowiązków:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Symulacje MD materiałów niskowymiarowych</li><li>2. obliczenie ab initio właściwości absorpcyjnych/emisyjnych składników zespołu</li><li>3. Obliczenia QM/MM i analiza właściwości optoelektronicznych i transportowych.</li></ol>
Profil kandydata/ wymagania:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w:<ul style="list-style-type: none"><li>- ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 r. poz. 742 z późn. zm.) i Statucie UW;</li><li>- Regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, dla konkursu OPUS-20 (LAP)</li></ul></li><li>2. Kandydat musi posiadać stopień doktora nauk chemicznych, nauk fizycznych, materiałoznawstwa, nanotechnologii lub pokrewnych;</li><li>3. Kandydat powinien posiadać:<ul style="list-style-type: none"><li>• doświadczenie zawodowe w dziedzinie chemii obliczeniowej;</li><li>• doskonałe umiejętności komunikacji ustnej/pisemnej w języku angielskim;</li><li>• dobrą znajomość symulacji systemów niskowymiarowych i doświadczenie w podejściu do symulacji wieloskalowych (tj. MD, CG, QM/MM, QM).</li></ul></li></ol> <p>Kandydat powinien posiadać stopień doktora nie dłużej niż 7 lat przed dniem podpisania umowy o pracę w projekcie. Stopień doktora powinien być uzyskany w państwach UE, EFTA, OECD lub nostryfikowany najpóźniej na dzień zatrudnienia w projekcie.</p>
Zapytania związane ze stanowiskiem prosimy kierować na adres:	<p><i>s.osella@cent.uw.edu.pl</i></p>
Wymagane dokumenty:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. List motywacyjny</li><li>2. Aktualny życiorys</li><li>3. Kopia dyplomu doktorskiego lub innego dokumentu potwierdzającego, że kandydat uzyska stopień doktora najpóźniej na dzień zatrudnienia w projekcie</li><li>4. Spis publikacji i prezentacji konferencyjnych</li><li>5. Co najmniej dwa kontakty referencyjne (z numerami telefonów i e-mailami)</li><li>6. Podpisana <a href="#">informacja o przetwarzaniu danych osobowych</a></li><li>7. Podpisane <a href="#">oświadczenie</a>, w którym kandydat potwierdza, że zapoznał się i akceptuje zasady przeprowadzania konkursów, zawarte w następujących dokumentach: <a href="#">Zarządzenie nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019</a> <a href="#">Par. 126 Statutu UW Uchwała nr 443 z 26 czerwca 2019</a></li></ol>
Oferujemy:	<p>Stymulujące i przyjazne środowisko pracy, atrakcyjne wynagrodzenie, możliwość pracy w innowacyjnym projekcie międzynarodowym</p>



Forma nadsyłania zgłoszeń:	Mailowo na adres: <a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> (cc to: <a href="mailto:s.osella@cent.uw.edu.pl">s.osella@cent.uw.edu.pl</a> ) z podaniem numeru referencyjnego CeNT-49.1-2023 w tytule maila
Termin nadsyłania zgłoszeń:	1.03.2024
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	nie wcześniej niż 8.03.2024
Sposób informowania o wynikach konkursu:	e-mail and websites (UW, CeNT, BIP MEiN, PSI-K)

Konkurs jest pierwszym etapem określonej w Statucie UW procedury zatrudniania na stanowisku nauczyciela akademickiego, a jego pozytywne rozstrzygnięcie stanowi podstawę do dalszego postępowania. Po dokonaniu wstępnej analizy nadesłanych zgłoszeń, skontaktujemy się z wybranymi kandydatami celem przeprowadzenia dalszych etapów procedury rekrutacyjnej.