



CeNT-27-2020

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 Laboratory – Centre of New Technologies of the University of Warsaw.

JOB OFFER

Position in the project:	Postdoc (Adjunct)
Laboratory:	Chemical and Biological Systems Simulation Laboratory
Scientific discipline:	Chemical sciences
Keywords:	Catenanes, macrocycles, synthesis, catalysis
Job type (employment contract/stipend):	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	1
Remuneration/stipend amount/month	7 500 PLN gross
Position starts on:	10.08.2020
Maximum period of contract/stipend agreement:	12
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Dr hab. Bartosz Trzaskowski
Project title:	Catenanes as new tools for stereoselective catalyst
Competition type;	NCN Opus 15
Financing institution:	NCN
Project description:	The main goal of this research project is a systematic study of homogenous catalysts based on mechanically interlocked molecules directed toward better understanding of the fundamental aspects of their action. The main part of this project consists of the design and computational modelling of new mechanically interlocked catalysts incorporating carbenes in their structure. We will focus on the use of such systems in both organocatalysis as well as transition metal catalysis, with particular emphasis on designing candidates for efficient stereoselective metathesis catalysts. Controlling stereoselectivity in metathesis reactions, and cross-metathesis in particular, has long been a goal of research, as there is a pressing need to develop reliable routes to stereopure internal olefin products. In this work we will use a combined molecular dynamics / reactive force-field / quantum chemistry approach to explore both the static and dynamic properties



of the newly designed systems. This task will be carried out in an interdisciplinary team consisting of scientists - experts in rational design and modeling of transition metal complexes, organometallic chemistry and physics. The results of this project will allow for an accurate characterization of a series of new mechanically interlocked molecules, potential catalysts and allow to develop a general methodology, which will be used in the future to design new, better catalysts.

Key responsibilities include:

- synthesis of new chemical compounds with focus on carbenes and macrocyclic compounds
- analysis of the obtained data
- active participation in lab meetings, scientific seminars and international conferences.
- participation in the data preparation and writing of manuscripts.

The competition is open to persons who meet the conditions specified in:

- Act of 20 July 2018 Law on higher education and science (Journal of Laws of 2020, item 85, as amended) and the Statutes of the University of Warsaw;
- Regulations on the allocation of resources for the implementation of tasks financed by the National Centre of Science for OPUS 15 grant;

- PhD degree in chemistry or related field

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.

Profile of candidates/requirements:

- excellent knowledge of organic synthesis
- very good knowledge of mechanism of organic reactions
- very good command of English
- scientific achievements documented by publications in recognized journals
- strong analytical and problem-solving skills as well as excellent communication skills
- knowledge of databases (Reaxys, SciFinder) and analytical techniques utilized in organic chemistry (NMR, MS, IR, HPLC),

Inquiries related to the position may be sent to:

b.trzaskowski@cent.uw.edu.pl

1. Cover letter describing Candidate's motivation
2. Current curriculum vitae (CV) listing scientific publications, scholarships, prizes and awards, or other relevant documents demonstrating the excellence of Candidate
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
4. Information on the processing of personal data - the form is available at the University of Warsaw webpage:
<http://bsp.adm.uw.edu.pl/bsp/druki-i-formularze>
5. [Declaration](#) confirming that the candidate has read and accepted the rules of conducting competitions, covered in the following documents:
[Order of the Rector of UW No. 106](#)
Par. 119, 122 of the UW Statutes [Resolution No. 443 of 26 June 2019](#)

Required documents:

- an opportunity to participate in a multidisciplinary project in one of the best scientific institutions in Poland
- stimulating, young and friendly work environment
- access to state-of-art equipment
- opportunities for interdisciplinary and international collaborations

We offer:

Please submit the following documents to:

careers@cent.uw.edu.pl, with "CeNT-27-2020" as the email title



Application deadline:	10.07.2020
Date of announcing the results:	Not earlier than 20.07.2020
Method of notification about the results:	e-mail

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-27-2020

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:	Katenany, makrocykle, synteza, kataliza
Rodzaj pracy (umowa o pracę, stypendium):	Umowa o pracę
Wymiar etatu:	Pełny etat
Liczba stanowisk:	1
Wynagrodzenie/stypendium miesięczne:	7 500 PLN brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	10.08.2020
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	12 miesięcy
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii
Kierownik projektu:	Dr hab. Bartosz Trzaskowski
Tytuł projektu:	Katenany jako nowe narzędzia do stereoselektywnej katalizy
Typ konkursu:	NCN Opus 15
Instytucja finansująca:	NCN
Opis projektu:	Głównym celem tego projektu badawczego jest systematyczne badanie nad wybranymi katalizatorami chemicznymi w celu lepszego zrozumienia fundamentalnych aspektów ich działania. W ramach tego projektu planujemy zaprojektowanie i modelowanie nowych katalizatorów zbudowanych na podstawie układów związanych mechanicznie, zawierających układy karbenowe. W pracy skupimy się na użyciu takich układów w organokatalizie oraz katalizie metaloorganicznej, ze szczególnym naciskiem na zaprojektowanie efektywnych i stereoselektywnych katalizatorów metatezy olefin. Kontrola stereoselektywności w reakcjach metatezy jest bardzo ważnym celem badań, ponieważ istnieje pilna potrzeba opracowania niezawodnych dróg syntezy czystych optycznie produktów olefinowych. Zadanie to zostanie przeprowadzone w interdyscyplinarnym zespole składającym się z naukowców



specjalizujących się w chemii metaloorganicznej, racjonalnym projektowaniu modelowania kompleksów metali przejściowych/półmetali, katalizie oraz fizyce. Wyniki tego projektu pozwolą na dokładną charakterystykę nowych katalizatorów oraz pozwolą na opracowanie ogólnej metodologii, która zostanie wykorzystana w przyszłości do projektowania nowych katalizatorów. Katalizatorów Wyniki tego projektu pozwolą na dokładne scharakteryzowanie serii nowych katalizatorów i umożliwiają opracowanie ogólnej metodologii, która w przyszłości zostanie użyta do zaprojektowania nowych, lepszych katalizatorów.

- Zakres obowiązków:
- syntezę nowych związków chemicznych ze szczególnym uwzględnieniem karbenów i układów makrocyclicznych
 - analiza uzyskanych danych
 - aktywny udział w spotkaniach laboratoryjnych, seminariach naukowych i konferencjach międzynarodowych
 - udział w przygotowaniu danych i pisaniu manuskryptów

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w:

- ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2020, poz. 85 ze zm.) i Statucie UW;
- Regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, dla konkursu OPUS 15.

Profil kandydata/ wymagania:

- stopień doktora w chemii lub dziedzinach pokrewnych
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.

- bardzo dobra znajomość syntezy organicznej
- bardzo dobra znajomość mechanizmu reakcji organicznych
- bardzo dobra znajomość języka angielskiego
- osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami w uznanych czasopismach
- silne umiejętności analityczne i rozwiązywania problemów, a także doskonałe umiejętności komunikacyjne
- znajomość baz danych (Reaxys, SciFinder) i technik analitycznych wykorzystywanych w chemii organicznej (NMR, MS, IR, HPLC),

Zapytania związane z konkurem prosimy przesyłać na adres mailowy:

b.trzaskowski@cent.uw.edu.pl

1. List motywacyjny opisujący motywację Kandydata
2. Aktualny życiorys, koniecznie wymieniający publikacje naukowe, stypendia, nagrody i wszystkie inne istotne dokumenty
3. Kopia dyplomu doktorskiego lub innego dokumentu potwierdzającego, że kandydat uzyska stopień doktora najpóźniej na dzień zatrudnienia w projekcie

Wymagane dokumenty:

4. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych (dostępna na stronie Uniwersytetu Warszawskiego <http://bsp.adm.uw.edu.pl/bsp/druki-i-formularze/>)
5. Oświadczenie, w którym kandydat potwierdza, że zapoznał się i akceptuje zasady przeprowadzania konkursów, zawarte w następujących dokumentach:
Zarządzenie nr 106 Rektora UW z dnia 27 września 2019
Par. 119, 122 Statutu UW Uchwała nr 443 z 26 czerwca 2019

Oferujemy:

- możliwość uczestnictwa w interdyscyplinarnym projekcie w jednej z najlepszych instytucji naukowych w Polsce



-
- stymulujące, młode i przyjazne środowisko pracy
 - dostęp do najnowocześniejszego sprzętu
 - możliwości współpracy interdyscyplinarnej i międzynarodowej
-

Forma nadsyłania zgłoszeń:	Mailowo na adres careers@cent.uw.edu.pl , z tytułem "CeNT-27-2020"
Termin nadsyłania zgłoszeń:	10.07.2020
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	Nie wcześniej niż 20.07.2020
Sposób informowania o wynikach konkursu:	email

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.