



CeNT-10-2022

**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:	metathesis, catalysis, synthesis, organometallic chemistry, DFT, molecular modelling,
Job type:	Employment contract
Part-time/full-time:	Full-time
Number of job offers:	1
Remuneration amount/month	~10 000 PLN gross gross / month
Position starts on:	15.06.2022 or as soon as possible afterwards
Maximum period of contract/stipend agreement:	12 months
Institution:	Centre of New Technologies, University of Warsaw
Project leader:	Dr Magdalena Jawiczuk
Project title:	Unconventional azo cross metathesis - theoretical and experimental studies
Competition type;	NCN SONATA 15
Financing institution:	NCN
Project description:	<p>The main goal of the proposed research project is a systematic study of novel ruthenium-based catalysts able to catalyze hetero-functional cross metathesis reaction between diazo compounds and alkene to introduce a relevant new tool into imine synthesis. Molecules of this type, containing carbon-nitrogen double bond, belong to important class of chemical compounds. The imine motif can be often found in pharmacologically relevant compounds, for e.g. drugs for Alzheimer's disease, drugs against osteoporosis. The reversible nature of the imine bond makes it an excellent reactant for construction of imine-based molecular motors, which have been awarded the Nobel Prize. The use of readily available diazenes as substrates for such transformation seems an obvious choice to further expand the scope of cross metathesis, because - as commonly used dyes - they are available in functionalized form and in large quantities. The working hypothesis of</p>



	<p>the current proposal is based on the assumption that cross metathesis between functionally different unsaturated compounds can be realized, and a properly designed metathesis catalyst will allow to carry out this process catalytically. Our mechanistic study will expand the understanding of structure-activity relationships for the nonstoichiometric azo cross-metathesis transformations.</p>
Key responsibilities include:	<ul style="list-style-type: none"><li>- synthesis of new chemical compounds with focus on carbenes and organometallic systems or modelling of catalytic reaction pathways.- analysis of the obtained data</li><li>- active participation in lab meetings, scientific seminars and international conferences</li><li>- participation in the data preparation and writing of manuscripts.</li></ul>
Profile of candidates/requirements:	<p>The competition is open to persons who meet the conditions specified in:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Act of 20 July 2018 Law on higher education and science (Journal of Laws of 2021, item 478) 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 SONATA 15 grant<sup>1</sup>;</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- excellent knowledge of organic synthesis or quantum-chemical modeling of chemical reaction pathways</li><li>- very good knowledge of mechanism of organic reactions</li><li>- very good command of English</li><li>- scientific achievements documented by publications in recognized journals</li><li>- strong analytical and problem-solving skills as well as excellent communication skills</li><li>- knowledge of databases (Reaxys, SciFinder) and analytical techniques utilized in organic chemistry (NMR, MS, IR, HPLC), or knowledge of programs for quantum-chemical calculations</li></ul> <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:	<a href="mailto:m.jawiczuk@cent.uw.edu.pl">m.jawiczuk@cent.uw.edu.pl</a>
Required documents:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cover letter describing Candidate's motivation</li><li>2. Current curriculum vitae (CV) listing scientific publications, scholarships, prizes and awards, or other relevant documents demonstrating the excellence of Candidate</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. Signed <a href="#">information on the processing of personal data</a></li><li>5. 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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- an opportunity to participate in a multidisciplinary project in one of the best scientific institutions in Poland</li><li>- young and friendly work environment</li><li>- access to state-of-art equipment</li><li>- opportunities for interdisciplinary and international collaborations</li></ul>
Please submit the following documents to:	<a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> with 'CeNT-10-2022' as the email title
Application deadline:	23.05.2022

<sup>1</sup> Regulations on the mode of granting financial resources for the completion of tasks funded by the National Science Centre as regards research projects (annex to resolution of the NCN Council No. 90/2019 of 12 September 2019)



UNIwersytet  
Warszawski

CeNT CENTRUM  
NOWYCH  
TECHNOLOGII

Date of announcing the results:	30.05.2022
Method of notification about the results:	e-mail, website

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-10-2022

**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:	metateza, kataliza, synteza, chemia metaloorganiczna, DFT, modelowanie molekularne
Forma zatrudnienia:	Umowa o pracę
Wymiar etatu:	Pełny etat
Liczba stanowisk:	1
Wynagrodzenie miesięczne:	~10 000 PLN brutto
Termin rozpoczęcia pracy:	15.06.2022 lub najszybciej jak to możliwe po tym terminie
Maksymalny okres zatrudnienia/umowy stypendialnej:	12 miesięcy
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii
Kierownik projektu:	Dr Magdalena Jawiczuk
Tytuł projektu:	Niekonwencjonalna metateza krzyżowa dla azozwiązków - badania teoretyczne i eksperymentalne
Typ konkursu:	NCN Sonata 15
Instytucja finansująca:	NCN
Opis projektu:	Głównym celem proponowanego projektu badawczego jest systematyczne zbadanie nowych katalizatorów opartych na rutenie, zdolnych do katalizowania heterofunkcyjnej reakcji metatezy krzyżowej pomiędzy związkami azowymi i alkenami w celu wprowadzenia nowego istotnego narzędzia do syntezy imin. Molekuły tego typu, zawierające podwójne wiązanie węgiel-azot, należą do ważnej klasy związków chemicznych. Motyw strukturalny iminy można często znaleźć w związkach istotnych farmakologicznie, np. lekach na chorobę Alzheimera czy lekach przeciw osteoporozie. Odwracalny charakter wiązania iminy sprawia, że są one doskonałymi reagentami do budowy motorów molekularnych opartych na wiązaniu iminowym, nagrodzonych Nagrodą Nobla. Zastosowanie łatwo dostępnych azozwiązków jako substratów do takiej przemiany wydaje się oczywistym wyborem do dalszego poszerzania zakresu metatezy



	<p>krzyżowej, ponieważ jako powszechnie stosowane barwniki są dostępne w postaci sfunkcjonalizowanej i w dużych ilościach. Hipoteza robocza niniejszego projektu opiera się na założeniu, że metateza krzyżowa między funkcjonalnie różnymi nienasyconymi związkami może być zrealizowana, a odpowiednio zaprojektowany katalizator metatezy pozwoli na przeprowadzenie tego procesu katalitycznie.</p>
Zakres obowiązków:	<ul style="list-style-type: none"><li>- synteza nowych związków chemicznych ze szczególnym uwzględnieniem karbenów i układów metaloorganicznych lub modelowanie ścieżek reakcji katalitycznych</li><li>- analiza uzyskanych danych</li><li>- aktywny udział w spotkaniach laboratoryjnych, seminariach naukowych i konferencjach międzynarodowych</li><li>- udział w przygotowaniu danych i pisaniu manuskryptów</li></ul>
Profil kandydata/ wymagania:	<p>Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r., poz. 478.) i Statucie UW;</li><li>- Regulaminie przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych, dla konkursu SONATA 15<sup>2</sup></li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- bardzo dobra znajomość syntezy organicznej lub modelowania kwantowo-chemicznego ścieżek reakcji chemicznych</li><li>- bardzo dobra znajomość mechanizmu reakcji organicznych</li><li>- bardzo dobra znajomość języka angielskiego</li><li>- osiągnięcia naukowe udokumentowane publikacjami w uznanych czasopismach</li><li>- silne umiejętności analityczne i rozwiązywania problemów, a także doskonałe umiejętności komunikacyjne</li><li>- znajomość baz danych (Reaxys, SciFinder) i technik analitycznych wykorzystywanych w chemii organicznej (NMR, MS, IR, HPLC), lub znajomość programów do obliczeń kwantowo-chemicznych</li></ul> <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 przesyłać pod adres:	<a href="mailto:m.jawiczuk@cent.uw.edu.pl">m.jawiczuk@cent.uw.edu.pl</a>
Wymagane dokumenty:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. List motywacyjny opisujący motywację Kandydata</li><li>2. Aktualny życiorys, koniecznie wymieniający publikacje naukowe, stypendia, nagrody i wszystkie inne istotne dokumenty</li><li>3. Kopia dyplomu doktorskiego lub innego dokumentu potwierdzającego, że kandydat uzyska stopień doktora najpóźniej na dzień zatrudnienia w projekcie</li><li>4. Podpisana <a href="#">informacja o przetwarzaniu danych osobowych</a></li><li>5. 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:	<ul style="list-style-type: none"><li>- możliwość uczestnictwa w interdyscyplinarnym projekcie w jednej z najlepszych instytucji naukowych w Polsce</li><li>- stymulujące, młode i przyjazne środowisko pracy</li><li>- dostęp do najnowocześniejszego sprzętu</li></ul>

<sup>2</sup> Regulamin przyznawania środków na realizację zadań finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki w zakresie projektów badawczych (Załącznik do uchwały Rady NCN nr 90/2019 z dnia 12 września 2019 r.)



Forma nadsyłania zgłoszeń:	Mailowo na adres: <a href="mailto:careers@cent.uw.edu.pl">careers@cent.uw.edu.pl</a> z tytułem maila 'CeNT-10-2022'
Termin nadsyłania zgłoszeń:	23.05.2022
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	30.05.2022
Sposób informowania o wynikach konkursu:	e-mail, strona www

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.