

FORMULARZ DLA OGŁOSZENIODAWCÓW

JEDNOSTKA: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydział Chemii

MIASTO: Toruń

STANOWISKO: adiunkt/adiunktka - grupa badawcza

DZIEDZINA: dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych - nauki chemiczne,

DATA OGŁOSZENIA: 2026-09-18

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 2026-10-19

LINK DO STRONY: <http://www.umk.pl/oferty-pracy/?task=offer&action=one&id=4976>

SŁOWA KLUCZOWE: chemia teoretyczna, chemia kwantowa, chemia obliczeniowa, spektroskopia molekularna, spektroskopia IR i UV-Vis, kompleksy i klastry molekularne, oddziaływania międzycząsteczkowe, astrochemia, analiza danych spektroskopowych

OPIS (TEMATYKA, OCZEKIWANIA, UWAGI):

Do konkursu mogą przystąpić osoby, które spełniają warunki określone w art. 113 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668) oraz następujące kryteria kwalifikacyjne:

1. Wymagane: stopień naukowy doktora z chemii, fizyki lub dziedziny pokrewnej.
2. Wymagane: udokumentowany dorobek naukowy w zakresie spektroskopii molekularnej, chemii teoretycznej i obliczeniowej lub tematyki pokrewnej, potwierdzony publikacjami w czasopiśmie naukowych o zasięgu międzynarodowym.
3. Wymagane: udokumentowane doświadczenie w analizie eksperymentalnych danych spektroskopowych lub w obliczeniach kwantowochemicznych.
4. Wymagane: gotowość do pracy na styku eksperymentu i teorii oraz do łączenia interpretacji

danych spektroskopowych z wynikami obliczeń kwantowochemicznych.

5. Wymagane: praktyczna znajomość oprogramowania wykorzystywanego w chemii kwantowej i/lub narzędzi służących do analizy danych spektroskopowych.

6. Wymagane: umiejętność programowania lub tworzenia skryptów służących do automatyzacji obliczeń, przetwarzania i analizy danych.

7. Preferowane: udokumentowane doświadczenie zarówno w eksperymentalnej spektroskopii molekularnej, jak i w obliczeniach kwantowochemicznych.

8. Preferowane: doświadczenie w co najmniej jednym z następujących obszarów: modelowanie kompleksów i klastrów molekularnych, analiza oddziaływań międzycząsteczkowych, obliczeniowa spektroskopia oscylacyjna, modelowanie stanów wzbudzonych i widm elektronowych, anharmoniczne obliczenia częstości drgań, spektroskopia FTIR/UV-Vis lub astrochemia.

9. Preferowane: doświadczenie w pracy w środowisku Unix/Linux oraz w prowadzeniu obliczeń z wykorzystaniem systemów HPC.

10. Wymagane: bardzo dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.

11. Wymagane: umiejętność samodzielnej pracy naukowej, pracy w zespole oraz silna motywacja do pracy badawczej.

Oferujemy zatrudnienie na stanowisku adiunkta badawczego (typu postdoc) w projekcie badawczym finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (NCN) w ramach konkursu OPUS 30.

Kandydat musi spełniać wymagania stawiane osobom zatrudnianym na stanowiskach typu post-doc przez NCN w konkursie OPUS 30. W szczególności kandydat musi posiadać stopień naukowy doktora uzyskany w roku zatrudnienia w projekcie lub w okresie 12 lat przed 1 stycznia roku zatrudnienia w projekcie. Okres ten może zostać wydłużony w przypadkach określonych w regulacjach NCN.

Kandydat musi posiadać stopień doktora uzyskany w podmiocie innym niż Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu. Alternatywnie kandydat musi odbyć co najmniej 9-miesięczny, ciągły i udokumentowany staż naukowy w podmiocie innym niż UMK oraz w kraju innym niż kraj uzyskania stopnia doktora. Staż ten może być zrealizowany w trakcie kształcenia w szkole doktorskiej, studiów doktoranckich lub po uzyskaniu stopnia doktora, zgodnie z zasadami NCN.

W okresie pobierania wynagrodzenia na stanowisku typu post-doc osoba zatrudniona nie może pobierać innego wynagrodzenia ze środków przyznanych w ramach kosztów bezpośrednich projektów badawczych finansowanych przez NCN, wynagrodzenia u innego pracodawcy na podstawie umowy o pracę ani świadczeń emerytalnych lub równoważnych w Polsce lub za granicą.

Kierownik projektu: prof. dr Małgorzata Biczysko, Uniwersytet Wrocławski

Kierownik części projektu realizowanej na UMK: dr Dariusz Kędziera

Tytuł projektu: *„Zintegrowana spektroskopia IR-UV-Vis prostych cząsteczek w lodach międzygwiazdowych: od monomerów i klastrów po mikroziarna w interpretacji widm JWST”*

Projekt łączy niskotemperaturową spektroskopię eksperymentalną z zaawansowanymi obliczeniami kwantowochemicznymi. Jego celem jest określenie, w jaki sposób oddziaływania międzycząsteczkowe, agregacja oraz lokalne środowisko w analogach lodów międzygwiazdowych wpływają na strukturę, widma IR i UV-Vis oraz procesy fotochemiczne prostych, astrochemicznie istotnych cząsteczek.

Część projektu realizowana na UMK obejmuje modelowanie kwantowochemiczne cząsteczek, kompleksów i klastrów molekularnych oraz interpretację eksperymentalnych danych spektroskopowych uzyskiwanych we współpracy z zespołem Uniwersytetu Wrocławskiego. Istotnym elementem badań będzie bezpośrednie porównywanie eksperymentalnych widm IR i UV-Vis z wynikami obliczeń oraz identyfikacja wpływu struktury, agregacji i lokalnego otoczenia molekularnego na obserwowane właściwości spektroskopowe.

Opis zadań

1. Zaawansowane przetwarzanie i analiza eksperymentalnych widm FTIR i UV-Vis cząsteczek izolowanych w matrycach oraz analogów lodów międzygwiazdowych.
2. Analiza zmian położenia, intensywności i kształtu pasm w seriach eksperymentalnych, obejmująca w zależności od potrzeb m.in. dekonwolucję pasm, analizę widm różnicowych oraz tworzenie map zmian intensywności.
3. Systematyczne porównywanie eksperymentalnych widm IR i UV-Vis z wynikami obliczeń kwantowochemicznych w celu przypisywania pasm oraz identyfikacji struktur cząsteczek, kompleksów i klastrów molekularnych.
4. Wykonywanie wybranych obliczeń kwantowochemicznych dla cząsteczek, kompleksów i klastrów molekularnych, obejmujących m.in. optymalizację struktur oraz obliczenia właściwości oscylacyjnych i elektronowych.

5. Modelowanie wpływu oddziaływań międzycząsteczkowych, agregacji i lokalnego środowiska molekularnego na strukturę oraz widma IR i UV-Vis badanych układów.
6. Analiza i interpretacja procesów fotochemicznych zachodzących w matrycach i analogach lodów międzygwiazdowych poprzez identyfikację substratów, fotoproduktów i zmian strukturalnych na podstawie połączonych danych spektroskopowych i kwantowochemicznych.
7. Opracowywanie, rozwijanie i stosowanie narzędzi do automatyzacji obliczeń, przetwarzania ich wyników oraz analizy danych spektroskopowych.
8. Udział w tworzeniu uporządkowanych bibliotek struktur, widm oraz danych eksperymentalnych i teoretycznych uzyskanych w projekcie.
9. Ścisła współpraca z eksperymentalnym zespołem projektu na Uniwersytecie Wrocławskim oraz pozostałymi członkami zespołu badawczego.
10. Przygotowywanie publikacji naukowych oraz prezentowanie wyników na konferencjach, seminariach i spotkaniach naukowych.

Oferujemy

- zatrudnienie w wymiarze pełnego etatu;
- pracę w interdyscyplinarnym zespole łączącym eksperymentalną spektroskopię molekularną z chemią teoretyczną i obliczeniową;
- dostęp do infrastruktury obliczeniowej UMK oraz krajowych zasobów HPC;
- ścisłą współpracę z eksperymentalnym zespołem spektroskopowym Uniwersytetu Wrocławskiego;
- możliwość udziału w konferencjach naukowych i współpracy międzynarodowej;
- brak obowiązków dydaktycznych.

Kwota wynagrodzenia:

210 000 zł/rok brutto brutto (pełne koszty wynagrodzenia, pełne ubezpieczenie socjalne i zdrowotne).

Orientacyjna kwota wynagrodzenia netto: ok. 9250 zł/miesiąc.

Zatrudnienie w wymiarze pełnego etatu.

Planowany okres zatrudnienia: 1.12.2026 - 30.11.2027 r. z możliwością przedłużenia do 3 lat.

Planowana data rozpoczęcia pracy: 1 grudzień 2026 r.

Wymagane dokumenty

o co najmniej jeden list polecający lub dane kontaktowe do co najmniej jednego badacza mogącego wystawić opinię o kandydacie.

Dodatkowe informacje

Kierownik części projektu realizowanej na UMK zastrzega możliwość przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej z wybranymi kandydatami.

Uczelnia zastrzega prawo do niewybrania żadnego kandydata.

Kandydaci przystępujący do konkursu proszeni są o złożenie następujących dokumentów:

- podanie
- kwestionariusz osobowy dla osoby ubiegającej się o zatrudnienie (formularz do pobrania)
- życiorys zawodowy
- odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych
- odpis dyplomu doktorskiego
- informacja o dorobku naukowym, dydaktycznym i organizacyjnym (autoreferat uwzględniający najważniejsze dziedziny badawcze, oraz osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i inne kandydata)
- wykaz publikacji (z podaniem wydawnictwa, roku opublikowania i ilości stron)
- Oświadczenie o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych zawartych w ofercie pracy dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (Dz. U. UE L 119/1)
- oświadczenie w trybie art. 113 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (o niekaralności) (formularz do pobrania)
- oświadczenie stwierdzające, że Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu będzie podstawowym miejscem pracy - w przypadku wygrania konkursu (formularz do pobrania)

Dokumenty należy składać do dnia 19.10.2026 r. .

Rozstrzygnięcie konkursu nastąpi do dnia 18.11.2026 r.

Planowane zatrudnienie od dnia 1.12.2026 r.

Uczelnia nie zapewnia mieszkania.

Informujemy, że osoba wyłoniona w drodze konkursu będzie zobligowana do przedłożenia zaświadczenia z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie przestępstw określonych w rozdziale XIX i XXV Kodeksu karnego (w tym przestępstwa przeciwko wolności seksualnej i obyczajności), w art. 189a i art. 207 Kodeksu karnego oraz w ustawie z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1939 oraz z 2022 r. poz. 2600), lub za odpowiadające tym przestępstwom czyny zabronione określone w przepisach prawa obcego. Obowiązek weryfikacji dotyczy osoby, której zadania związane będą z działalnością objętą ochroną, o której mowa w art. 21. Ustawy z dnia 13 maja 2016 r. o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym i ochronie małoletnich (Dz.U. z 2024 r., poz. 560).

Zgodnie z art. 24 ust. 6 ustawy z dnia 14 czerwca 2024 r. o ochronie sygnalistów (Dz. U z 2024 r. poz. 928), informacje o procedurze dokonywania zgłoszeń wewnętrznych na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika w Toruniu dostępne są na stronie:
<https://www.umk.pl/kontakt/zgloszenia-wewnetrzne/>

**ADRES POCZTOWY, NA KTÓRY APLIKUJĄCY MOŻE PRZESŁAĆ DOKUMENTY,
GDY NIE BĘDZIE CHCIAŁ SKORZYSTAĆ Z SYSTEMU ON-LINE:**

Wydział Chemii UMK

Ul. Gagarina 7

87-100 Toruń

Formularze można pobrać ze strony: <http://www.umk.pl/praca/formularze/>