



UNIWERSYTET  
WARSZAWSKI

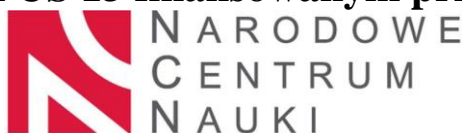
Wydział Chemii



Wydział Chemii  
Uniwersytet Warszawski

## Oferta pracy: doktorant-stypendysta w projekcie badawczym

### OPUS 13 finansowanym przez



NARODOWE  
CENTRUM  
NAUKI

„Nanorezonatory elektromagnetyczne o silnych właściwościach magnetycznych: nowe materiały do prowadzenia analiz powierzchni przy wykorzystaniu spektroskopii Ramana”  
(projekt przyznanych na podstawie decyzji numer DEC-2017/25/B/ST5/01997).

Kierownik projektu dr hab. Andrzej Kudelski, prof. UW

Wymagania:

- jest doktorantem, uczestnikiem studiów doktoranckich prowadzonych przez uprawnioną jednostkę organizacyjną uczelni, instytut naukowy Polskiej Akademii Nauk, instytut badawczy lub międzynarodowy instytut naukowy działający na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej utworzony na podstawie odrębnych przepisów,
- jest uczestnikiem seminarium doktorskiego i pracuje nad przygotowaniem rozprawy doktorskiej,
- dobra znajomość standardowych optycznych metod spektroskopowych,
- dobra znajomość metod analitycznych wykorzystywanych w analizie powierzchni,
- dobra znajomość języka angielskiego,
- silna motywacja do pracy naukowej i zdolność uczenia się.

Zadania:

Celem proponowanych badań jest synteza nanokompozytów łączących właściwości plazmoneczne i magnetyczne, w szczególności układów typu  $M@P@O$ , gdzie  $M$ =(jądro magnetyczne, na przykład  $Fe_3O_4$ ,  $MnFe_2O_4$ ,  $CoFe_xO_y$  czy też  $CuFe_xO_y$ ),  $P$ =(warstwa plazmoneczna,  $Ag$  lub  $Au$ ),  $O$ =(przeźroczysta warstwa ochronna, na przykład  $SiO_2$ ,  $TiO_2$  lub  $MnO_2$ ). Połączenie właściwości magnetycznych z plazmonecznymi powinno, na przykład, w znaczący sposób ułatwić równomierne pokrywanie badanych powierzchni nanorezonatorami i późniejsze ich usuwanie.

Warunki zatrudnienia:

- miejsce realizacji zadań badawczych: Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego,
- stypendium naukowe 4000 PLN przez 36 miesięcy,
- finansowanie wyjazdów na konferencje naukowe.

Wymagane dokumenty:

- list motywacyjny (z opisem wcześniej prowadzonych badań),
- opinia promotora pracy magisterskiej,
- wykaz ocen ze studiów I i II stopnia lub jednolitych studiów magisterskich,
- odpis dyplomu ukończenia studiów magisterskich (lub inny dokument potwierdzający ich ukończenie),
- CV.

Termin przyjmowania zgłoszeń drogą elektroniczną (preferowana forma) lub tradycyjną: 10 września 2018

Termin rozstrzygnięcia konkursu: 14 września 2018 roku.

Kontakt: dr hab. Andrzej Kudelski, prof. UW. Wydział Chemii Uniwersytetu Warszawskiego (pok. 432), ul. Pasteura 1, 02-093 Warszawa, Tel.: 22-5526401, E-mail: akudel@chem.uw.edu.pl