

Nazwa jednostki: Fundacja Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Nazwa stanowiska: post-doc

Wymagania:

Celem konkursu jest wyłonienie pracownika – post-doca, który będzie zaangażowany w badania w ramach projektu „Wytwarzanie i optymalizacja komponentów fotonicznych za pomocą wiązki elektronowej i jonowej poprzez polimeryzację cieczy jonowych”. Projekt jest finansowany przez Narodowe Centrum , OPUS Nr 2015/19/B/ST8/02761

Wymagania:

1. posiadanie tytułu doktora nauk chemicznych lub pokrewnych dziedzin, uzyskanego nie wcześniej niż 7 lat temu (z wyłączeniem okresu urlopu macierzyńskiego);
2. biegła znajomość języka angielskiego
3. doświadczenie badawcze związane z syntezą i charakterystyką związków organicznych oraz doświadczenie w pracy cieczami jonowymi;
4. udokumentowany dorobek naukowy
5. Doświadczenie i wiedza kandydatów musi być zgodna z określonym zakresem badań przewidzianym dla określonego stanowiska:
 - a) Projektowanie i przeprowadzenie syntez nowych polimeryzowalnych soli organicznych, znajomość technik analitycznych: HPLC, GC, TGA, DSC; NMR, MS, wykonywanie analiz własności fizycznych, analiza wyników oraz przygotowywanie raportów.
6. Umiejętność pracy w grupie, samodzielność, kreatywność, motywacja

Dodatkowymi atutami będą:

1. Odbyte staże w zagranicznych jednostkach naukowych

Opis zadań:

Celem projektu jest opracowanie nowej metody strukturyzacji powierzchni bazującej na polimeryzacji czystych i modyfikowanych cieczy jonowych przy pomocy naświetlania wiązką elektronową i jonową. Metoda ta pozwoli na wydajne wytwarzanie struktur o rozmiarach mikrometrów z rozdzielczością nanometrową w matrycach, których własności mogą być kontrolowane poprzez skład cieczy jonowych. W ramach badań projektowych badany będzie proces polimeryzacji monomerów w wysokotemperaturowych czystych cieczach jonowych, mieszaninach eutektycznych cieczy jonowych oraz cieczach jonowych modyfikowanych lub domieszkowanych nanocząsteczkami.

Modyfikacja struktury jonów w cieczy jonowej będzie polegała na włączeniu nienasyconych grup funkcjonalnych do struktury cząsteczki. Ogólne procedury przygotowania cieczy jonowych, bazujących na solach imidazoliowych fosfoniowych, tetraalkiloamoniowych, piperidyniowych oraz piperidyniowych, będą polegały na prowadzeniu reakcji alkilowania neutralnych amin lub fosfin w celu otrzymania ich kationowych pochodnych, a następnie przeprowadzeniu reakcji wymiany jonowej w celu wprowadzenia anionów o określonej funkcjonalności. Dodatkowo, w celu wprowadzenia do cząsteczki soli, w szczególności do kationu, wiązań nienasyconych C-C, reakcje alkilowania będą prowadzone z użyciem czynników alkilujących zawierających wiązania nienasycone. Dzięki tak prowadzonym reakcjom różne monomery polimeryzowanych cieczy jonowych zostaną wytworzone a następnie poddane reakcjom polimeryzowania. W celu podwyższenia płynności (obniżenia lepkości) wytworzonych monomerowych cieczy jonowych planuje się również wytworzenie eutektycznych mieszanin cieczy jonowych

W ramach realizacji projektu post-doc będzie prowadził badania naukowe obejmujące zagadnienia wymienione powyżej, między innymi syntezę i analizę nowych polimeryzowalnych cieczy jonowych, przygotowanie i charakteryzacja mieszanin eutektycznych polimeryzowalnych cieczy jonowych. Dodatkowo, post-doc będzie zobowiązany do przygotowywania na podstawie uzyskanych wyników raportów cząstkowych oraz publikacji naukowych.

Typ konkursu: OPUS

Termin składania ofert: 12.07.2016

Forma składania ofert: emailowo

Wysokość wynagrodzenia: 3750 zł netto/ miesięcznie

Warunki zatrudnienia:

Post-doc będzie zaangażowany w Projekt w pełnym wymiarze godzin, Post-doc będzie otrzymywał wynagrodzenie (umowa o prace) przez okres 33 miesięcy. Wynagrodzenie będzie wypłacane w ratach na podstawie umowy pomiędzy instytucją przyjmującą i pracownikiem.

Dodatkowe informacje:

1. Konkurs ma charakter otwarty. Procedura rekrutacji odbywa się w oparciu o postanowienia załącznika do uchwały Rady NCN50/2013 z dnia 3 czerwca 2013 r.
2. Ocena kandydata obejmie osiągnięcia naukowe w tym: wykaz publikacji naukowych kandydata, nagrody, udział w projektach naukowych, doświadczenie badawcze zdobyte poza uczelnią macierzystą.

Wymagane dokumenty:

1. List motywacyjny;
2. CV zawierające informacje o dotychczasowych osiągnięciach naukowych i wyróżnieniach wynikających z dotychczas prowadzonych badań (w tym przede wszystkim wyszczególnienie publikacji w czasopiśmie naukowych, wystąpień konferencyjnych, udziału w projektach badawczych, stażach, szkoleniach oraz inne wyróżnienia działalności badawczo-naukowej);
3. Odpis dyplomu doktorskiego
4. List(y) rekomendacyjny(e)
5. Oświadczenie o gotowości rozpoczęcia realizacji zadań w Projekcie najpóźniej od dnia 1 października 2016 r.
6. Zgoda na przetwarzanie danych osobowych.

Dokumenty aplikacyjne należy składać w emailowo do dnia 12 lipca 2016 r. Email proszę zatytułować: Konkurs na realizację projektu „Wytwarzanie i optymalizacja komponentów fotonicznych za pomocą wiązki elektronowej i jonowej poprzez polimeryzację cieczy jonowych”.

Komisja Rekrutacyjna, po przeprowadzeniu wstępnej selekcji kandydatów oraz wyłonieniu kandydatów spełniających wymagania formalne, ogłosi listę kandydatów, którzy zakwalifikowali się do dalszych etapów postępowania konkursowego, oraz określi ich miejsce i czas. Stosowna informacja zostanie przesłana do kandydatów drogą e-mailową.

Na podstawie przesłanych dokumentów kierownik projektu wyłoni kandydatów, którzy zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną.

Ewentualne pytania należy kierować do marcin.smiglak@ppnt.poznan.pl

