

Konkurs na stypendium dla STUDENTÓW studiów II stopnia (1 stypendium)

w ramach projektu NCN OPUS 13 nr 2017/25/B/ST3/00856 pt. *Relaksacje łańcuchów spinowych w magnetykach molekularnych: eksperymentalne badania roli anizotropii* (kierownik projektu: dr hab. Michał Rams) realizowanego na Wydziale Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.

Wymagania: Stypendyści są studentami studiów II stopnia *Fizyki* lub *Zaawansowanych materiałów i nanotechnologii*. Od kandydatów wymagana jest dobra praktyka laboratoryjna, co najmniej dobre oceny (mechanika kwantowa, wstęp do fizyki materii/fazy skondensowanej), umiejętność rozważnego obchodzenia się z delikatną aparaturą badawczą i próbkami. Tematyka projektu będzie związana z przygotowaniem pracy magisterskiej.

Zgłoszenia: Kandydatów proszę o przesłanie na adres e-mail: m.rams@uj.edu.pl zgłoszenia zawierającego życiorys naukowy: osiągnięcia (ew. listę publikacji, otrzymane wyróżnienia, stypendia, odbyte szkolenia, staże, udział w konferencjach i projektach badawczych, inne), informacja o średniej ocen na studiach pierwszego stopnia, lista przedmiotów i ocen w ostatniej sesji egzaminacyjnej, załączona jako pdf _jedna_ najlepsza praca (licencjacka, roczna). Z kandydatami może zostać przeprowadzona rozmowa kwalifikacyjna. Kryteria przyznania stypendium: wg regulaminu NCN w sprawie przyznawania stypendiów naukowych (uchwała Rady NCN 96/2016). Termin rozstrzygnięcia konkursu: 6.02.2019.

Termin przyjmowania zgłoszeń: 5.02.2019

Warunki finansowe: Jedno stypendium w wysokości 1200 złotych miesięcznie przez okres 15 miesięcy. Warunkiem otrzymywania stypendium jest realizacja zadań badawczych przewidzianych w projekcie.

Opis tematyki projektu: Projekt dotyczy magnetyków molekularnych, w szczególności magnesów jednołańcuchowych. W takich układach w bardzo niskich temperaturach obserwuje się spowolnienie dynamiki spinów, co objawia się również występowaniem powolnych relaksacji magnetycznych, czyli opóźniona reakcją układu na zmienne pole magnetyczne. Celem badań jest wyjaśnienie kilku aspektów zachowania łańcuchów spinowych w rodzinie polimerów koordynacyjnych $\text{Co}(\text{NCS})_2(\text{L})_2$. Zadania badawcze stypendysty będą obejmować wykonanie serii pomiarów magnetycznych i kalorymetrycznych dla magnetyków molekularnych $\text{Co}(\text{NCS})_2(\text{L})_2$ i analizę tych danych, oraz ew. symulacje numeryczne własności układów spinowych. Dokładniejszy opis tematyki: <http://www.zinm.if.uj.edu.pl/magnetic-materials>

W konkursie NCN OPUS 13 powyższy projekt zajął pierwsze miejsce w panelu ST3 (Fizyka fazy skondensowanej) spośród 38-miu zgłoszonych projektów.

Michał Rams