

Nazwa jednostki: Politechnika Śląska, Wydział Mechaniczny Technologiczny, Katedra Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych

Nazwa stanowiska: Stypendysta/PhD student

Wymagania:

1. Dyplom ukończenia studiów II stopnia o profilu inżynieria materiałowa, fizyka lub chemia.
2. Deklaracja gotowości realizacji pracy doktorskiej tematycznie związanej z realizacją projektu badawczego pt. „Poszukiwanie zależności pomiędzy strukturą i aktywnością – badania eksperymentalne modelowych układów nanocząstek katalitycznych”.
3. Deklaracja gotowości odbycia co najmniej trzymiesięcznego stażu zagranicznego.
4. Znajomość zagadnień dotyczących nanokatalizatorów, materiałów węglowych i transmisyjnej mikroskopii elektronowej, potwierdzona dorobkiem naukowym w postaci pracy magisterskiej i/lub autorstwem/współautorstwem publikacji dotyczących wymienionych powyżej zagadnień.
5. Dobra znajomość technik badawczych: transmisyjnej mikroskopii elektronowej, rentgenowskiej spektroskopii fotoelektronów XPS i dyfrakcji rentgenowskiej XRD, oraz praktyczna umiejętność (potwierdzona certyfikatem lub oświadczeniem kierownika laboratorium) użytkowania transmisyjnego mikroskopu elektronowego w zakresie niezbędnym do analizy nanocząstek katalitycznych.
6. Dobra znajomość języka angielskiego (minimum poziom C1), udokumentowana certyfikatem zgodnym z Europejskim Systemem Opisu Kształcenia Językowego.
7. Doświadczenie badawcze potwierdzone:
 - udziałem w projektach naukowych,
 - udziałem w warsztatach i konferencjach naukowych.

Opis zadań:

Do obowiązków stypendysty będzie należało

- przygotowanie próbek, wykonanie i interpretacja części wyników badań TEM,
- przygotowanie próbek, uczestnictwo w pomiarach i interpretacja wyników badań XRD i XPS,
- wykonywanie wstępnych badań woltamperometrycznych,
- udział w opracowaniu metodyki i realizacja części badań z wykorzystaniem techniki IL-TEM (monitorowania zmian struktury katalizatorów techniką TEM z wykorzystaniem oznaczenia lokalizacji),
- opracowanie metodyki i analiza ilościowa degradacji katalizatorów na podstawie obrazów TEM.

Typ konkursu NCN: OPUS – ST

Termin składania ofert: 31 marca 2020, 00:00

Forma składania ofert: e-mail

Warunki zatrudnienia:

Stypendium: 3000 zł/miesiąc

Okres zaangażowania: 36 miesięcy

Data rozpoczęcia pracy: kwiecień 2020 roku

Dodatkowe informacje:

Z wybranymi kandydatami nie wyklucza się przeprowadzenia rozmowy kwalifikacyjnej, w trakcie której zostanie zweryfikowana znajomość technik badawczych. O terminie rozmowy kwalifikacyjnej kandydaci zostaną powiadomieni mailowo.

Praca związana jest z realizacją projektu badawczego pt. „Poszukiwanie zależności pomiędzy strukturą i aktywnością – badania eksperymentalne modelowych układów nanocząstek katalitycznych”, którego kierownikiem jest dr hab. inż. Mirosława Pawlyta.

Zgłoszenie powinno zawierać:

- List motywacyjny,
- CV wraz z listą osiągnięć naukowych (udział w projektach z podaniem jego nazwy, źródła finansowania, okresu trwania i opisem swojego udziału, udział w szkoleniach, stażach i konferencjach związanych z tematyką projektu, publikacje, certyfikaty językowe),
- kopię dyplomu bądź dyplomów potwierdzających wykształcenie.

Dokumenty należy dostarczyć:

Drogą elektroniczną na adres:

ksenia.czardyban@polsl.pl (w temacie KONKURS OPUS – STUDENT)