**Konkurs na stanowisko doktorant stypendysta**

W ramach projektu NCN „**Badanie wpływu mikrostruktury i składu chemicznego na właściwości katalityczne porowatych elementów węglanowych ogniw paliwowych**”

**Wymagania:**

* uczestnik studiów doktoranckich na kierunku inżynieria materiałowa lub pokrewnym,
* doświadczenie w pracy naukowej potwierdzone przez publikacje naukowe (autorstwo lub współautorstwo co najmniej jednej recenzowanej publikacji),
* doświadczenie w pracy naukowej w obszarze badań węglanowych ogniw paliwowych, potwierdzone przez uczestnictwo w przynajmniej jednym projekcie naukowym,
* dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie,
* wiedza w dziedzinie inżynierii materiałowej, w szczególności w zakresie ogniw paliwowych i fizyki powierzchni,
* dobra znajomość systemu Linux oraz umiejętność tworzenia skryptów i programowania np. w języku Python,
* dobra znajomość teorii funkcjonału gęstości oraz oprogramowania VASP,
* zaangażowanie i dyspozycyjność w pracy naukowo-badawczej,
* gotowość do aktywnego udziału w konferencjach i stażach naukowych, krajowych i zagranicznych.

**Wymagane dokumenty**

Kandydaci przystępujący do konkursu winni złożyć w Sekretariacie Wydziału Inżynierii Materiałowej, Warszawa, ul. Wołoska 141, z dopiskiem „Prof. Tomasz Wejrzanowski, OPUS”, lub mailowo na adres [tomasz.wejrzanowski@pw.edu.pl](mailto:tomasz.wejrzanowski@pw.edu.pl) następujące dokumenty:

* życiorys (uwzględniający dotychczasowe osiągnięcia naukowe w tym m.in. publikacje w renomowanych wydawnictwach/czasopismach naukowych, wystąpienia konferencyjne, udział w projektach badawczych, stażach, szkoleniach oraz wyróżnienia, dane kontaktowe osób mogących udzielić rekomendacji kandydatowi),
* odpis dyplomu magisterskiego wraz z suplementem (zawierającym charakterystykę zrealizowanego programu studiów i oceny kandydata).

**Opis zadań**

Celem projektu określenie wpływu mikrostruktury i składu chemicznego materiałów stosowanych w węglanowych ogniwach paliwowych (MCFC) na ich właściwości katalityczne. W ramach realizacji zadania badawczego w projekcie NCN doktorant-stypendysta będzie zobowiązany do prowadzenia badań naukowych, a w szczególności:

* dobór składu chemicznego na podstawie analizy dostępnych danych literaturowych,
* prowadzenie obliczeń *ab initio* w celu określenia:
  + właściwości fizykochemicznych powierzchni materiału elektrod,
  + barier energetycznych dla reakcji katalitycznych na powierzchni materiałów,
* analizy wyników badań, indywidualnych poszukiwań literaturowych, przygotowywania raportów cząstkowych i publikacji naukowych oraz prezentowania wyników na konferencjach krajowych i międzynarodowych

**Warunki zatrudnienia**

Doktorant w okresie obowiązywania umowy będzie otrzymywał stypendium w wysokości 3000 zł miesięcznie (30 miesięcy). Ocena co 12 miesięcy.

**Termin składania ofert 21.09.2018**