

OFERTA PRACY

Nazwa stanowiska:	Asystent (doktorant)
Dziedzina:	Inżynieria materiałowa/Nanotechnologia i/lub pokrewne
Sposób wynagradzania (wynagrodzenie w ramach umowy o pracę/stypendium):	stypendium
Liczba ofert pracy:	1
Kwota wynagrodzenia/stypendium („X0 000 PLN pełne koszty wynagrodzenia, tj. orientacyjna kwota wynagrodzenia netto to X 000 PLN”):	4 000 PLN
Data rozpoczęcia pracy:	01.11.2018 r.
Okres zatrudnienia:	01.11.2018 r. – 31.03.2021 r.
Instytucja (zakład / instytut / wydział / uczelnia / instytucja, miasto):	Zakład Kotłów i Wytwornic Pary / Instytut Maszyn i Urządzeń Energetycznych / Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki / Politechnika Śląska, Gliwice
Kierownik/kierowniczka projektu:	dr hab. inż. Sylwester Kalisz
Tytuł projektu:	<i>Optymalizacja procesu spalania i waloryzacja ubocznych produktów spalania dla wypełnienia założeń gospodarki o obiegu zamkniętym (UPS-Plus)</i> Projekt jest realizowany w ramach programu TEAM-TECH Core Facility Fundacji na rzecz Nauki Polskiej
Opis projektu:	Celem projektu jest realizacja idei gospodarki obiegu zamkniętego (ang. <i>circular economy</i>) poprzez optymalizację procesu spalania w kierunku uzyskania ubocznych produktów spalania (UPS) możliwych do waloryzacji i dalszego wykorzystania w przemyśle. Optymalizacja procesu spalania paliw niskiej jakości (np. biomasy lub paliw odpadowych) oparta będzie głównie na modyfikacji składu elementarnego paliw poprzez różnego rodzaju dodatki wzbogacające (powodujące zmniejszenie intensywności zjawiska zanieczyszczania powierzchni ogrzewalnych kotła oraz korozji wysokotemperaturowej), a także na ograniczeniu emisji szkodliwych związków (m.in. NO _x , Hg, HCl, HF, NH ₃). Celem optymalizacji procesu jest uzyskanie UPS o określonych parametrach, które następnie, poddane termicznej i chemicznej funkcjonalizacji, przekształcone zostaną w materiały użyteczne z gospodarczego punktu widzenia, np. materiały izolacyjne, sorpcyjne, geopolimery. Prace w ramach projektu realizowane będą przy wykorzystaniu innowacyjnego, wielofunkcyjnego stanowiska kotła w skali pół-technicznej - <i>Core Combustion Facility</i> .
Zadania badawcze:	1. Realizacja prac badawczych w ramach Zadania 2.1 – Termiczna i chemiczna funkcjonalizacja ubocznych produktów spalania (modyfikacja fizycznej i chemicznej struktury ubocznych produktów spalania w celu uzyskania materiałów o stałych i powtarzalnych własnościach, umożliwiających ich dalsze wykorzystanie gospodarcze).
Oczekiwania wobec kandydatów:	1. Ukończone studia II stopnia na kierunku Inżynieria materiałowa/Nanotechnologia i/lub pokrewne. 2. Status studenta studiów III stopnia w zakresie dyscypliny Inżynieria materiałowa/Nanotechnologia i/lub pokrewne.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Udokumentowana zaawansowana znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie (min. poziom B2). 4. Doświadczenie zawodowe w co najmniej jednej jednostce badawczej, przemysłowej lub akademickiej. 5. Udokumentowane doświadczenie w obsłudze elektronowego mikroskopu skaningowego, laboratoryjnej wtryskarki do tworzyw sztucznych oraz kamery termowizyjnej. 6. Udokumentowane doświadczenie w zakresie wytwarzania, przetwarzania i funkcjonalizacji materiałów inżynierskich, w tym nanostrukturalnych. 7. Ogólna wiedza z zakresu kaskadowego wykorzystania materiałów inżynierskich (ze szczególnym uwzględnieniem tworzyw sztucznych), recyklingu termoplastycznych materiałów polimerowych oraz metod badawczych wykorzystywanych podczas analiz materiałów kompozytowych oraz polimerowych. 8. Ogólna wiedza z zakresu zagadnień budowlano-architektonicznych, umożliwiająca rozpoznanie możliwości aplikacyjnych materiałów wytworzonych z udziałem sfunkcjonalizowanych ubocznych produktów spalania.
Lista wymaganych dokumentów:	<ol style="list-style-type: none"> 1. List motywacyjny zawierający uzasadnienie zainteresowania realizacją pracy doktorskiej w ramach projektu (max. 1 strona). 2. CV zawierające istotne informacje dotyczące doświadczenia zawodowego oraz zdobytej wiedzy (max. 2 strony). 3. Kopia dyplomu ukończenia studiów II stopnia wraz z odpisem zawierającym listę ocen otrzymanych podczas studiów. 4. Potwierdzenie znajomości języka angielskiego w mowie i piśmie (min. poziom B2). 5. Potwierdzenie posiadanego doświadczenia zawodowego zgodnie z Oczekiwaniem wobec kandydatów pkt 4 (potwierdzone przez bezpośredniego przełożonego). 6. Potwierdzenie posiadania umiejętności zgodnie z Oczekiwaniem wobec kandydatów pkt 5 i 6.
Oferujemy:	Możliwość realizacji pracy doktorskiej w dynamicznym środowisku badawczym, przy bliskiej współpracy z przemysłem oraz zagranicznymi ośrodkami badawczymi.
Dodatkowe informacje o rekrutacji (np. adres strony www):	www.ccf.polsl.pl
Link do strony Euraxess (dotyczy ogłoszeń na stanowiska doktorantów i młodych doktorów):	https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/337820
Adres przesyłania zgłoszeń (e-mail):	agnieszka.sadowska@polsl.pl (tytuł e-mail : CCF – PhD student application 4)
Termin nadsyłania zgłoszeń:	15.10.2018 r.

Prosimy o zamieszczenie następującej klauzuli:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celu rekrutacji do projektu przez Politechnikę Śląską, która jest administratorem moich danych osobowych.

Posiadam wiedzę, że podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, w jakim zostały zebrane. Przysługuje mi prawo do cofnięcia lub ograniczenia zakresu działania zgody na przetwarzanie danych.

.....
miejsowość i data, podpis”