Politechnika Krakowska
Wydział Inżynierii
i Technologii Chemicznej

NARODOWE CENTRUM NAUKI

Konkurs na stypendium naukowe dla STUDENTÓW lub DOKTORANTÓW – Projekt OPUS - 2 stanowiska

Nazwa jednostki: Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej, Katedra Biotechnologii i Chemii Fizycznej

Nazwa stanowiska: Stypendysta – Student/Doktorant (01.12.2026 – 31.05.2027 z możliwością przedłużenia)

Poszukujemy osoby do pracy na stanowisko STYPENDYSTA-Student/Doktorant w ramach projektu OPUS „Innowacyjna technologia wytwarzania porowatych materiałów kompozytowych: połączenie polimeryzacji frontalnej i nanoinżynierii dla zrównoważonego przemysłu"

Typ konkursu NCN: OPUS
Termin składania ofert: 8.11.2026 r.
Forma składania ofert: e-mail: joanna.ortyl@pk.edu.pl

Wymagane kwalifikacje

- Studia w toku na kierunku materiałoznawstwo, fotonika, chemia lub inżynieria mechaniczna.
- Doświadczenie w pracy z systemami druku 3D wykorzystującymi technologię DLP lub fotopolimeryzację w komorze będzie dodatkowym atutem.
- Znajomość chemii fotopolimerów oraz zasad oddziaływania światła z materią.
- Znajomość receptur żywic i dyspersji nanocząstek będzie dodatkowym atutem.
- Umiejętność rozwiązywania problemów związanych z konfiguracją urządzeń do druku optycznego oraz interpretacji parametrów naświetlania.
- Skrupulatność, samodzielność i umiejętność współpracy w środowisku laboratoryjnym.
- Dobra znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie.
- Mile widziane jest doświadczenie w zakresie syntezy chemicznej, fotopolimeryzacji, druku 3D, spektroskopii lub badań biologicznych.

Dodatkowym atutem będzie udział w projektach badawczych, pracach koła naukowego, praktykach laboratoryjnych, konferencjach, kursach lub innych formach działalności naukowej.

Wymagane dokumenty

- **CV kandydata**
- **Lista osiągnięć naukowych** (obejmujące udział w szkoleniach, konferencjach, publikacje, wyróżnienia, nagrody, staże, stypendia i ewentualne działalności w kołach naukowych,)
- **List motywacyjny** (zawierający krótki opis zainteresowań naukowych kandydata, głównych zalet i osiągnięć kandydata, oraz motywacji do pracy w projekcie);
- **Zaświadczenie** potwierdzające status studenta lub doktoranta
- **Potwierdzenie znajomości języka - certyfikaty językowe**
- **Oświadczenie kandydata o wyrażeniu zgody** na przetwarzanie danych osobowych zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997r. o ochronie danych osobowych (tekst jednolity: Dz.U. z 2015r., poz. 2135) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (RODO)

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków

– należy przesłać na adres: joanna.ortyl@pk.edu.pl

Warunki zatrudnienia

- stypendium w wysokości **1.500 złotych brutto miesięcznie** w ramach projektu „Innowacyjna technologia wytwarzania porowatych materiałów kompozytowych: połączenie polimeryzacji frontalnej i nanoinżynierii dla zrównoważonego przemysłu" finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu „OPUS" UMO-2025/57/B/ST8/04767 – 2 stanowisko

- okres finansowania **01.12.2026 r. – 31.05.2027 r. z możliwością przedłużenia**

Do obowiązków stypendysty będzie należało:

- Wspieranie integracji polimeryzacji frontalnej (FP) z drukowaniem 3D.
- Przygotowanie i optymalizacja receptur żywic utwardzalnych promieniowaniem UV, zawierających nanocząstki, do stosowania w systemach DLP.
- Dostosowanie właściwości żywic (np. lepkości, przejrzystości optycznej, fotoaktywności) w celu zapewnienia kompatybilności z drukowaniem DLP oraz stabilnego przebiegu polimeryzacji czołowej.
- Przeprowadzanie eksperymentów z drukowaniem 3D oraz monitorowanie czołowej polimeryzacji in situ podczas utwardzania warstw.
- Ocena jakości druku, rozdzielczości i porowatości wydrukowanych elementów; ocena anizotropii wywołanej kierunkiem propagacji frontu polimeryzacji.
- Współpraca z innymi członkami zespołu w celu ustalenia zależności między parametrami fotopolimeryzacji a właściwościami strukturalnymi, mechanicznymi i termicznymi gotowych materiałów.
- Dokumentowanie protokołów drukowania oraz udział w opracowywaniu niezawodnego, hybrydowego procesu produkcyjnego łączącego technologie FP i DLP.

Dodatkowe informacje:

- Zgłoszenia będą oceniane przez komisję konkursową, a końcowy etap rekrutacji może obejmować rozmowę kwalifikacyjną z kandydatem w przypadku dużej liczby kandydatur. Możliwe jest odbycie rozmowy online.
- Rozstrzygnięcie konkursu powinno nastąpić do 16.11.2026 r.
- Dodatkowe informacje dotyczące tematyki projektu kandydaci mogą uzyskać bezpośrednio od kierownika projektu (dr hab. inż. Joanna Ortyl, prof. PK, e-mail: joanna.ortyl@pk.edu.pl .
- W przypadku gdy wybrany kandydat zrezygnuje z podpisania umowy o stypendium, komisja zastrzega sobie prawo do wyboru następnego kandydata z listy rezerwowej. Konkurs może zostać powtórzony po raz kolejny, aż do momentu znalezienia kandydata spełniającego wszystkie wymagania.

Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków