

Konkurs na stypendium doktoranckie w projekcie Narodowego Centrum Nauki

Masa cząsteczkowa polimerów, nierozwikłany aspekt aktywności biologicznej poliamin (OPUS 28)

Bakterie wielolekooporne (*multi drug resistant*, MDR) są poważnym zagrożeniem dla naszego zdrowia i życia. W ramach tego projektu chcemy wyjaśnić, dlaczego niektóre poliaminy wykazują różne działanie w zależności od długości ich łańcucha. Zrozumienie tego zjawiska jest kluczowe, zanim polimery przeciwdrobnoustrojowe będą mogły być skutecznie stosowane jako antybiotyki lub w produktach, takich jak opakowania o właściwościach przeciwbakteryjnych czy zaawansowane materiały opatrunkowe.

W ramach projektu doktorant będzie odpowiedzialny za syntezę nowych monomerów i polimerów oraz prowadzenie oceny biologicznej ich aktywności. Istotnym fragmentem będzie zrozumienie mechanizmu, który wpływa na silną korelację pomiędzy masą cząsteczkową polimeru a jego aktywnością biologiczną. W pracy planujemy wykorzystać różne techniki związane z obrazowaniem komórek bakteryjnych oraz znakowaniem polimerów przy użyciu znaczników fluorescencyjnych.

Skontaktuj się z nami, aby dowiedzieć się więcej.

dominik.janczewski@pw.edu.pl

<https://biomat.ch.pw.edu.pl/>

Wymagania:

- ukończone studia wyższe magisterskie na kierunku: chemia, technologia chemiczna, biotechnologia, inżynieria materiałowa lub pokrewnym, nie później niż do 15 września 2025,
- silna motywacja do pracy i kariery naukowej,
- znajomość języka angielskiego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury specjalistycznej oraz redagowanie tekstów naukowych,
- ukończony proces rekrutacji do szkoły doktorskiej PW nie później niż do 1 października 2025,
- biegłość w syntezie organicznej i syntezie polimerów, oraz doświadczenie w otrzymywaniu i charakteryzowaniu materiałów o właściwościach przeciwbakteryjnych.

Oferujemy:

Pracę w interdyscyplinarnym zespole entuzjastów, ratowanie ludzkości przed antybiotykoopornymi bakteriami oraz atrakcyjne wynagrodzenie (stypendium w ramach szkoły doktorskiej PW <https://sd.pw.edu.pl/> + stypendium z grantu).

Wybór kandydata odbędzie się w trzech etapach:

1 – ocena na podstawie przesłanych dokumentów (do 21 lipca 2025),

2 – rozmowa kwalifikacyjna z wybranymi kandydatami (do 26 lipca 2025),

3 – w przypadku kandydatów którzy nie są studentami szkoły doktorskiej rekrutacja do SD PW (lipiec - wrzesień 2025), w trzecim etapie uczestniczy tylko jeden kandydat,

termin rozpoczęcia pracy badawczej: październik 2025.

Wymagane dokumenty: (1) list motywacyjny, życiorys naukowy wraz z listą publikacji (z dopiskiem: Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. 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).”); (2) odpis dyplomu pierwszego stopnia studiów; (3) spis przedmiotów realizowanych podczas studiów wraz z ocenami; (4) dane kontaktowe osoby, która mogłaby udzielić referencji (np. promotora pracy magisterskiej). Dokumenty należy przesłać pocztą elektroniczną na adres dominik.janczewski@pw.edu.pl do dnia 21 lipca 2025.

