

Doktorant w Zakładzie Chemii Biologicznej Wydziału Biotechnologii U.Wr.

Dziekan Wydziału Biotechnologii Uniwersytetu Wrocławskiego ogłasza konkurs na stanowisko Doktoranta-Stypendysty do Zakładu Chemii Biologicznej w ramach projektu Narodowego Centrum Nauki Sonata pt. „*Zależna od Zn^{2+} kompetycja pomiędzy koreceptorem CD4 a CD8 α o kinazę tyrozynową Lck*”, którego kierownikiem jest dr Anna Kocyła.

INSTYTUCJA: Wydział Biotechnologii, Uniwersytet Wrocławski, Zakład Chemii Biologicznej (kierownik dr Anna Kocyła)

STANOWISKO: doktorant stypendysta

TERMIN SKŁADANIA OFERT: 15.08.2025 r.

WYMAGANIA:

- tytuł zawodowy magistra chemii, biotechnologii, biologii lub pokrewny
- zakwalifikowanie się do szkoły doktorskiej Uniwersytetu Wrocławskiego
- mile widziane doświadczenie w pracy z białkami lub peptydami (otrzymywanie białek rekombinowanych, synteza chemiczna peptydów, badania biofizyczne oraz biochemiczne)
- mile widziana znajomość technik biologii molekularnej, systemu prezentacji oraz selekcji białek na powierzchni drożdży, cytometrii przepływowej, prowadzenia kultur komórkowych
- dobra znajomość języka angielskiego umożliwiającą swobodną pracę ze źródłami pisаныmi, przygotowanie publikacji i wystąpień publicznych oraz kontakt z obcokrajowcami
- silna motywacja do pracy naukowej, pełne zaangażowanie w realizację zaplanowanych zadań, kreatywność w rozwiązywaniu problemów, samodzielność

OPIS ZADAŃ:

Celem projektu jest zrozumienie mechanizmu konkurencji i współdziałania koreceptorów CD4 i CD8 α w wiązaniu z kinazą Lck w zależności od obecności jonów Zn^{2+} . Oddziaływanie to jest niezbędne we wczesnej fazie aktywacji limfocytów T oraz w ich różnicowaniu. Realizacja projektu obejmuje szczegółową charakterystykę biofizyczną wiązania Zn^{2+} do wariantów sekwencyjnych CD8 α oraz Lck, co pozwoli wyodrębnić kluczowe elementy stabilizujące ten kompleks. W dalszej części projektu zbadana zostanie konkurencja pomiędzy CD4 i CD8 α o Lck w roztworze oraz z wykorzystaniem modelowych błon komórkowych. Ponadto projekt obejmuje uzyskanie drożdżowych bibliotek wariantów CD4 oraz CD8 α oraz ich selekcję w kontekście zależnego od Zn^{2+} powinowactwa do Lck. W końcowych etapach planowane jest odtworzenie kaskady sygnałowej receptora limfocytów T dla wybranych wariantów CD4 oraz CD8 α z udziałem CD3 ζ oraz tSH2 kinazy Zap70.

Projekt oferuje szerokie możliwości rozwoju w dziedzinie m.in. biologii strukturalnej i biofizyki białek. Doktorant będzie produkować, oczyszczać oraz charakteryzować białka i peptydy z wykorzystaniem technik spektroskopowych oraz spektrometrii mas. Będzie zaangażowany w rozwój metod selekcji białek przy użyciu prezentacji powierzchniowej na drożdżach (m.in. nauka tworzenia bibliotek drożdżowych, praca techniką cytometrii przepływową), produkcję i badanie oddziaływań międzybiałkowych na modelowych membranach (m.in. techniką spektroskopii fluorescencyjnej z użyciem pomiarów czasu życia fluorescencji) oraz analizę mutantów białkowych w systemach modelowych oraz komórkowych. Udział w projekcie umożliwi zdobycie szerokiego wachlarza umiejętności eksperymentalnych oraz wiedzy z zakresu interakcji białko-białko regulowanych przez jony metali, co może mieć zastosowanie w badaniach nad układem odpornościowym i nowoczesnymi terapiami immunologicznymi.

WARUNKI ZATRUDNIENIA:

Stypendium naukowe finansowane ze Szkoły Doktorskiej UW r plus dodatkowe stypendium ze środków Narodowego Centrum Nauki. Data rozpoczęcia pracy: 1 października 2025 r.

Stypendium jest przyznawane zgodnie z zasadami zawartymi w Regulaminie przyznawania stypendiów naukowych NCN w projektach badawczych finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki wprowadzonym uchwałą Rady Narodowego Centrum Nauki nr 25/2024 z dnia 4 marca 2024 r.

FORMA SKŁADANIA OFERT:

Pytania dotyczące ogłoszenia oraz dokumenty proszę wysyłać na adres kierownika projektu, dr Anny Kocyły: e-mail: anna.kocyla@uwr.edu.pl

Rozstrzygnięcie konkursu: 24.09.2025 r.

DODATKOWE INFORMACJE:

Wymagane dokumenty:

- Życiorys
- List motywacyjny
- Odpis dyplomu ukończenia studiów I i II stopnia lub studiów jednostopniowych (chemia, biotechnologia lub pokrewne)
- Informacja o średniej ocen egzaminacyjnych z I i II stopnia studiów
- Dane kontaktowe osób mogących udzielić opinii
- Informacje o doświadczeniu w pracy badawczej i zainteresowaniach naukowych
- Oświadczenie kandydata o wyrażeniu zgody na przetwarzanie danych osobowych:

„Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych w celach organizacji i przeprowadzenia konkursu oraz udostępnienia informacji o wynikach konkursu. Przyjmuję do wiadomości, iż administratorem danych osobowych jest Uniwersytet Wrocławski, plac Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław. Posiadam wiedzę, że podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, w jakim zostały zebrane (zgodnie z Ustawą z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2018r. poz. 1000)”.

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej z 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/W (ogólne

rozporządzenie o ochronie danych) oraz Ustawa z dnia 10 maja 2018 roku o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018r. poz. 1000).

Klauzula informacyjna RODO

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet Wrocławski z siedzibą przy Pl. Uniwersytecki 1, 50-137 Wrocław;
2. Administrator danych osobowych powołał administratora bezpieczeństwa informacji nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych;
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu organizacji i przeprowadzenia konkursu;
4. Podstawą do przetwarzania danych osobowych jest zgoda na przetwarzanie danych osobowych;
5. Podanie danych jest dobrowolne, jednak konieczne do realizacji celów, do jakich zostały zebrane;
6. Dane nie będą udostępniane podmiotom zewnętrznym z wyjątkiem przypadków przewidzianych przepisami prawa;
7. Dane przechowywane będą przez okres niezbędny do realizacji wyżej określonych celów;
8. Posiada Pani/Pan prawo dostępu do treści swoich danych oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa: prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do wniesienia sprzeciwu, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie.