

CeNT-12-2024

Dyrektor Centrum Nowych Technologii UW, wraz z kierownikiem projektu, ogłaszają konkurs na stanowisko stypendysty-doktoranta w Laboratorium Paleogenetyki i Genetyki Konserwatorskiej Centrum Nowych Technologii UW

OGŁOSZENIE O KONKURSIE

Stanowisko:	Doktorant
Dyscyplina naukowa:	Nauki o życiu
Laboratorium:	Laboratorium Paleogenetyki i Genetyki Konserwatorskiej
Słowa kluczowe:	Kopalny DNA, metagenomika, późny plejstocen, paleowegetacja, norniki, demografia, klimat, paleogenomika
Rodzaj pracy (umowa o pracę, stypendium):	Stypendium
Liczba stanowisk:	1
Maksymalna miesięczna kwota stypendium:	5000 zł brutto brutto / ~3750 zł netto <i>Zwycięzca konkursu musi uzyskać również stypendium ze szkoły doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UW, które zagwarantuje finansowanie przez wymagane 36 miesięcy. Łączna suma stypendiów wyniesie około 7000 PLN/miesięcznie netto.</i>
Termin rozpoczęcia pracy:	1.10.2024
Okres umowy stypendialnej:	34 miesiące z możliwością przedłużenia o kolejne 12 miesięcy
Jednostka UW:	Centrum Nowych Technologii
Kierownik projektu:	Dr hab. Mateusz Baca
Tytuł projektu:	Analiza kopalnych genomów małych ssaków jako narzędzie do rekonstrukcji odpowiedzi gatunków na zmiany klimatu
Typ projektu	NCN Sonata Bis 10,
Opis projektu:	Projekt obejmuje badania kopalnego DNA małych ssaków w celu rekonstrukcji historii ewolucyjnej i identyfikacji odpowiedzi szeregu gatunków na zmiany klimatu w późnym plejstocenie i holocenie. Badania genomowe kopalnego DNA są uzupełnione o analizę metagenomiczną osadów jaskiniowych, która pozwoli na szczegółową rekonstrukcję paleośrodowiska. Link do opisu projektu: https://cent.uw.edu.pl/pl/projekty/analiza-kopalnych-genomow-malych-ssakow-jako-narzedzie-do-rekonstrukcji-odpowiedzi-gatunkow-na-zmiany-klimatu/
Zakres obowiązków:	Do wyboru jest jedno z następujących zagadnień: 1) Analiza metagenomowa osadów jaskiniowych z obszaru Europy Centralnej w celu charakteryzacji paleowegetacji. Uzyskane rekonstrukcje wykorzystane zostaną w modelowaniu odpowiedzi

	<p>gatunków małych ssaków na zmiany klimatu i środowiska. Doktorant będzie miał też możliwość włączenia się w prace zespołu w zakresie analizy populacji małych ssaków z wykorzystaniem danych genomowych. Szczegółowe zadania będą obejmowały: Pobieranie prób osadów na stanowiskach paleontologicznych; ekstrakcja DNA i przygotowanie bibliotek do sekwencjonowania; ukierunkowane wzbogacanie bibliotek we DNA wybranych gatunków roślin i zwierząt; analiza bioinformatyczna danych w tym klasyfikacja taksonomiczna sekwencji, szacowanie zmienności środowiska, korelacja z danymi genomowymi uzyskanymi dla wybranych gatunków małych ssaków; przygotowanie artykułów naukowych opisujących uzyskane wyniki.</p> <p>2) Rekonstrukcja historii ewolucyjnych wybranych gatunków gryzoni na Wyspach Brytyjskich z wykorzystaniem paleogenomiki. Badania dotyczyły będą norników burych (<i>M. agrestis</i>), norników zwyczajnych (<i>M. arvalis</i>) oraz nornicy rudej (<i>C. glareolus</i>). Zadaniem doktoranta będzie rekonstrukcja procesu kolonizacji i demografii ww. gatunków w okresie późnego plejstocenu i holocenu z wykorzystaniem danych genomowych pozyskanych z okazów paleontologicznych i współczesnych. Szczegółowe zadania będą obejmowały: ekstrakcję kopalnego DNA i przygotowanie bibliotek do sekwencjonowania NGS, analizę bioinformatyczną danych, analizy populacyjne, modelowanie demografii, identyfikacja sygnałów selekcji, korelacja z danymi paleoklimatycznymi.</p>
<p>Profil kandydata/ wymagania:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Stopień magistra na kierunku biologia, biotechnologia lub biologia molekularna lub pokrewnym uzyskany do dnia rozpoczęcia stypendium. - Kwalifikacja i uzyskanie stypendium ze szkoły doktorskiej nauk Ścisłych i Przyrodniczych UW najpóźniej do dnia rozpoczęcia stypendium z projektu (https://szkolydoktorskie.uw.edu.pl/sdnsip/) - Znajomość podstaw genetyki molekularnej, doświadczenie w pracy laboratoryjnej. Znajomość technik ekstrakcji DNA i przygotowywanie bibliotek DNA do sekwencjonowania. - Motywacja do pracy - Znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym swobodną komunikację i czytanie ze zrozumieniem literatury specjalistycznej <p><u>Dodatkowo mile widziane:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Co najmniej podstawowa umiejętność pracy z systemem operacyjnym Linux. - Znajomość oprogramowania do obróbki bioinformatycznej (samtools, bedtools, bwa) i analizy danych genomowych (ANGSD, Plink). - Doświadczenie w wykonywaniu ekstrakcji DNA, w przygotowywaniu bibliotek DNA do sekwencjonowania lub/i w pracy z kopalnym DNA.
<p>Wymagane dokumenty:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - życiorys kandydata - list motywacyjny - kopia dyplomu magisterskiego lub zaświadczenie o planowanym terminie obrony - dokument poświadczający status doktoranta (należy dostarczyć najpóźniej do dnia rozpoczęcia stypendium) - podpisana klauzula informacyjna o ochronie danych osobowych
<p>Oferujemy:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - przyjazne i motywujące środowisko pracy w młodym rozwijającym się zespole

	<ul style="list-style-type: none">- uczestnictwo w ciekawym projekcie wykorzystującym najnowsze techniki badawcze-dostęp do w pełni wyposażonych laboratoriów współczesnego i kopalnego DNA-Uczestnictwo w międzynarodowych konferencjach i kursach naukowych finansowane w ramach projektu
Forma nadsyłania zgłoszeń:	m.baca@cent.uw.edu.pl
Termin nadsyłania zgłoszeń:	19.05.2024 Wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną w Centrum Nowych Technologii UW, poprzez platformę wirtualną lub telefonicznie. Rozmowy odbędą się w dniach 20-24 maja 2024. Wybór kandydata zostanie przeprowadzony zgodnie z regulaminem Narodowego Centrum Nauki i ogłoszony 31 maja 2024 roku.
Termin ogłoszenia wyników konkursu:	31.05.2024
Sposób informowania o wynikach konkursu:	e-mail, strona internetowa CeNT UW