

## Ogłoszenie o naborze na stanowisko Stypendysty - doktoranta

**Instytut Biologii Medycznej PAN  
Pracownia Wirusologii  
Stypendysta – doktorant**

**(oferta nr 2/2024/OPUS-17)**

### **Wymagania**

1. Wykształcenie wyższe biologiczne, biotechnologiczne, matematyczne, medyczne lub pokrewne.
2. Słuchacz/-ka studiów doktoranckich w Szkole Doktorskiej BioMedChem Uniwersytetu Łódzkiego i Instytutów Polskiej Akademii Nauk w Łodzi lub innej Szkole Doktorskiej.
3. Doświadczenie zawodowe: praktyczne umiejętności w zakresie analizy danych.
4. Umiejętności zawodowe: analiza bioinformatyczna metagenomów, na podstawie fragmentu 16S rRNA (skład bakteryjny), w tym analiza  $\alpha$  (OTU) i  $\beta$  różnorodności, analiza i opracowywanie wyników, posługiwanie się narzędziami statystycznymi.

### **Opis zadań**

Wykonanie analiz mikrobiomu w materiałach tkankowych od pacjentek z rakiem jajnika w ramach projektu pt. „Badania mechanizmów molekularnych związanych z zakażeniami HPV i CMV w patogenezie raka jajnika”. Analiza metagenomowa w raku jajnika, analiza bioinformatyczna, analiza wyników, opracowanie wyników w języku polskim i angielskim.

### **Analiza bioinformatyczna**

Sprawdzenie jakości odczytów za pomocą oprogramowania FastQC. Analiza odczytów wyjściowych i analiza statystyczna przy użyciu platformy QIIME2. Utworzenie tabeli zawierającej operacyjne jednostki taksonomiczne (operational taxonomic units - OTU) wraz z listą zidentyfikowanych mikroorganizmów na poziomie rodzaju (>90% odczytów przypisana do rodzaju) oraz gatunku (ok. 50% zidentyfikowanych bakterii na poziomie gatunku) wraz z ich procentowym udziałem. Przypisanie jednostek taksonomicznych z wykorzystaniem klasyfikatora Green Genes i referencyjnej bazy danych Green Genes. Analizy alfa-bioróżnorodności: wykresy ze wskaźnikiem Shannona, indeksem Simpsona i indeksem Chao1 (box-and-whisker plot). Analiza beta-bioróżnorodności: ważonej Unifrac (Weighted Unifrac), analiza głównych współrzędnych – Principal Coordinate Analysis (PCoA) oraz dendrogram przedstawiający hierarchiczne grupowanie próbek w oparciu o klasyfikacje na poziomie rodzaju (Hierarchical Clustering Dendrogram). Przedstawienie wyników analiz taksonomicznych bakterii na poziomie rodzaju w postaci mapy cieplnej. Zastosowanie testu U Manna–Whitneya do oceny różnic między zmiennymi ciągłymi. Wykorzystanie rozkładu chi-kwadrat lub dokładnego testu Fishera do porównania zmiennych kategoriycznych. Wykorzystanie testu Kruskala–Wallisa z porównaniami post hoc z testem Conovera–Imana w celu sprawdzenia różnic między więcej niż dwiema grupami.

### **Typ konkursu**

NCN: OPUS-17

### **Termin składania ofert**

Do 19.02.2024 r.

### **Warunki zatrudnienia**

Stypendium naukowe z projektu NCN do 30.09.2024 r.

### **Zgłoszenia**

Kandydatki/kandydaci ubiegający się o przyjęcie na ww. stanowisko proszeni są o przedstawienie następujących dokumentów:

- życiorysu zawierającego: informacje o ukończonych oraz odbywanych studiach, średnią ocen ze studiów jednolitych magisterskich lub średnią ważoną ze średnich ocen ze studiów I i II stopnia; informacje o osiągniętym dorobku naukowym: artykuły naukowe opublikowane lub przyjęte do druku w czasopiśmie naukowych lub pracach zbiorowych, monografie, streszczenia konferencyjne (z referatem); informacje o wyjazdach zagranicznych o charakterze naukowym, aktywności w studenckich kołach naukowych, aktywności popularyzatorskiej, społecznej i organizacyjnej; informacje o odbytych praktykach, warsztatach i szkoleniach; wykaz uzyskanych nagród i grantów na realizację studenckich projektów badawczych; informacje o znajomości języków obcych
- listu motywacyjnego
- odpis (kopia) dyplomu
- zgoda kandydata na przetwarzanie danych osobowych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o Ochronie Danych Osobowych (Dz.U. nr 133 poz. 883)

Prosimy o zapoznanie się z klauzulą informacyjną dla kandydata ubiegającego się o przyjęcie na stanowisko stypendysty - doktoranta (dostępna przy ogłoszeniu na stronie Instytutu Biologii Medycznej PAN) oraz o umieszczenie poniższej treści zgody w dokumentach aplikacyjnych:

*Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych przez Instytut Biologii Medycznej PAN z siedzibą w Łodzi, udostępnionych w złożonych przeze mnie dokumentach aplikacyjnych dla potrzeb niezbędnych do realizacji procesu rekrutacji, zgodnie z art. 6 ust. 1 lit. a Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (dalej: RODO) oraz oświadczam, że pouczono mnie o przysługujących mi prawach.*

IMIĘ I NAZWISKO ..... DATA .....

Dokumenty będą przyjmowane do dnia **19 lutego 2024 r.** w Sekretariacie Instytutu Biologii Medycznej PAN, 93-232 Łódź, ul. Lodowa 106, codziennie od poniedziałku do piątku w godzinach 9.00 –16.00. Dokumenty można także nadsyłać pocztą na adres Instytutu z dopiskiem: „**Konkurs Stypendysta-doktorant – oferta nr 2/2024/OPUS-17**” lub w formie elektronicznej na adres: [aziabka@cbm.pan.pl](mailto:aziabka@cbm.pan.pl).

### **Ocena kandydatów i ogłoszenie wyników konkursu**

Po przeprowadzeniu wstępnej weryfikacji i oceny dokumentów, wybrani kandydaci zostaną zaproszeni na rozmowę kwalifikacyjną w wyniku, której wybrana zostanie osoba rekomendowana do zatrudnienia na ww. stanowisko.

Planowany termin rozmów kwalifikacyjnych jest przewidziany na **23 lutego 2024 r.**

Rozmowy kwalifikacyjne odbywać się będą zdalnie za pośrednictwem jednej z internetowych platform komunikacyjnych lub w siedzibie Instytutu.

W dniu **26 lutego 2024 r.** ogłoszone zostaną wyniki konkursu. Następnie wniosek o zatrudnienie zostanie przekazany do działu personalnego Instytutu celem podjęcia dalszych działań administracyjnych związanych z zatrudnieniem wybranego kandydata.

Organizatorzy konkursu zastrzegają sobie prawo do kontaktu jedynie z wybranymi w drodze weryfikacji nadesłanych dokumentów kandydatami oraz zastrzegają sobie prawo do odrzucenia wszystkich nadesłanych ofert, o ile komisja konkursowa uzna ich kwalifikacje za niespełniające wymogów. Jednocześnie informujemy, iż nadesłane dokumenty nie będą kandydatom zwracane.

**Dodatkowe informacje można uzyskać u dr hab. n. med. Edyty Paradowskiej pisząc na adres: [eparadowska@cbm.pan.pl](mailto:eparadowska@cbm.pan.pl)**