Tytuł: Badania mechanistyczne i strukturalne replikacji DNA adenowirusów (NCN/OPUS).

Promotor: Prof. dr hab. Marcin Nowotny
Instytut: Międzynarodowy Instytut Biologii Molekularnej i Komórkowej w Warszawie
Jednostka organizacyjna: Laboratorium Struktury Białka
www: https://shorturl.at/5ASND

Opis projektu:

Projekt koncentruje się na mechanizmach molekularnych związanych z replikacją adenowirusów. Wirusy te są ważnymi patogenami ludzkimi i są także wykorzystywane w terapii genowej i opracowywaniu szczepionek. Doktorant będzie zajmował się oczyszczaniem i charakteryzowaniem biochemicznym białek biorących udział w replikacji adenowirusów. Kolejnym etapem będzie określenie struktur tych białek i ich kompleksów w wysokiej rozdzielczości. Projekt łączy biochemię białek i badania aktywności białek na kwasach nukleinowych z biologią strukturalną, wykorzystując kriomikroskopię elektronową i krystalografię.

Cel:

Zrozumienie mechanizmów molekularnych replikacji adenowirusów poprzez zastosowanie metod biologii strukturalnej i biochemii białek.

Wymagania:

- Tytuł zawodowy magistra biologii, biotechnologii, biochemii lub pokrewnej dziedziny
- Dobra znajomość podstaw biologii molekularnej i komórkowej
- Podstawowe praktyczne doświadczenie w co najmniej jednej z następujących dziedzin: biologia molekularna, biochemia białek, badania aktywności białek
- Znajomość metod biologii strukturalnej będzie dodatkowym atutem
- Biegła znajomość języka angielskiego w mowie i piśmie
- Gotowość do nauki i podejmowania nowych wyzwań, umiejętność samodzielnej pracy, analityczne myślenie
- Dobra komunikatywność i umiejętność pracy w zespole

Liczba dostępnych miejsc: 1

Kontakt: mnowotny@iimcb.gov.pl