Projekt 9.2 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:

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 projektu:

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