

19 травня 2015 року

***ДУ “Інститут харчової біотехнології та геноміки Національної академії наук України”,
вул. Осиповського 2а,***

<http://ifbg.org.ua/uk>



На вас чекають захопливі розповіді та демонстрації з біоінформатики, детекції ГМО та нанобіотехнології від молодих співробітників інституту.

ЛЕКЦІЇ ТА МАЙСТЕР-КЛАСИ

Місце проведення: кімната 211

• Лекція “Аналіз чужинного генетичного матеріалу (ГМО) у рослинній сировині та продуктах харчування за допомогою методу полімеразної ланцюгової реакції”•

Методи детекції ГМО. Приготування зразків для аналізу. Виділення та очистка ДНК зразків. Оцінка якості ДНК. Полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР). Різновиди ПЛР (класична ПЛР та ПЛР в режимі реального часу). Якісна та кількісна детекція чужинного генетичного матеріалу у зразках (ГМ подій) за допомогою ПЛР.

Ярослав Пірко

11⁰⁰-12⁰⁰

• Лекція “Нанобіотехнологія – сучасний стан та перспективи розвитку”•

Під час лекції буде розглянуто визначення, історію виникнення та основні напрямки нанобіотехнології, як прикладної дисципліни, що сформувалася близько двадцяти років тому назад на базі взаємної інтеграції останніх досягнень біології і нанотехнології. Буде окреслено коло найбільш актуальних завдань нанобіотехнології, вирішення яких передбачає дослідження та відтворення ізольованих процесів, що відбуваються на нано-рівні у живих системах, отримання нових наноматеріалів за допомогою біологічних об’єктів, а також створення сенсорів, біомеханічних конструкцій, нано-транспортних систем доставки, підходів візуалізації та модифікації живих організмів. Лекція дасть змогу слухачам ознайомитися із результатами сучасних нанобіотехнологічних розробок, а також очікуваним потенціалом та найближчими перспективами розвитку цієї галузі. Окрім того, буде розглянуто філософські аспекти використання нанобіотехнології в контексті можливої зміни наукової картини світу в наслідок появи “синтетичних” технологій та перегляду визначення понять “живого” і “неживого”.

Ольга Бурлака

12⁰⁰-13⁰⁰

Для кого: всі охочі, студенти, школярі

Місце проведення: біоінформатика, кімната 114

• **Лекція ”Методи біоінформатики як інструмент сучасного дослідження геному та протеому рослин”.**

Протягом дня у нашому Інституті ви неодноразово почуєте про дослідження на рівнях *in planta*, *in vivo* та *in vitro*, а на цій лекції матимете змогу ознайомитися з підходом *in silico*, який реалізує біоінформатика. Дізнаєтеся про поєднання обчислювальних методів та інформації про функціонування живого, тривимірне моделювання взаємодій між різноманітними молекулами, пошук генів, збірку геномів, вирівнювання послідовностей та навіть реконструювання еволюційних процесів.

Павло Карпов

13⁰⁰-14⁰⁰

• **Майстер-клас ”Від повногеномного секвенування до аналізу білків”**•

Розглянувши красу органел будь-якої клітини за допомогою методів сучасної мікроскопії, ви забажаєте ”копнути” углиб: що ж там? Темрява і кипить робота. Освітити шлях у світ макромолекулярних машин нам допомагає саме структурна біоінформатика. За годину майстер-класу і три десятки років історії Ви пройдете шлях від секвенатору до аналізу міжмолекулярних взаємодій і збагнете, як у величності літер, записаних в геномі, знайти здоровий глузд.

Дарія Самофалова

14⁰⁰-15⁰⁰