

ДИСЦИПЛІНА «ВІРОМІКА»

Анотація. Навчальна дисципліна «Віроміка» є складовою освітньої програми професійної підготовки фахівців освітнього рівня «Доктор філософії». Дисципліна є вільним вибором студента (вибір блоками). В даному курсі докладно розглянуто сучасні уявлення про мікробом взагалі та віром як його складову частину. Особливо розглядається склад вірому різних організмів, зокрема людини, тварин, рослин. Приділяється особлива увага вивченню взаємовідносин вірусів та їх хазяїв у складі мікробіому та їх роль в формуванні здоров'я людини. Розглядаються питання ролі вірусів в біосфері та коєволюції вірусів та їх хазяїв. Отримані знання можуть застосовуватись як у дослідженнях суміжних наук, так і в міждисциплінарних проєктах та які вимагають знань з даної дисципліни.

Мета навчальної дисципліни: сформувати уявлення аспірантів про віроміку з використанням біоінформатичних підходів, умов та механізмів формування еволюційних змін у віромах людини та тварин, рослин тощо. Важливе місце відводиться питанням генетики та молекулярної біології вірусів як критеріїв та факторів швидкості еволюції, методам метагеномного аналізу, взаємодіям вірусів та хазяїв у складі мікробіомів, разом із методами аналізу та характеристики геномних та амінокислотних послідовностей вірусів, генетичному аналізу вірусних популяцій та динаміки їх змін, методами філогенетичного аналізу та побудови філогенетичних дерев.

Попередні вимоги: 1. Знання теоретичних основ вірусології, молекулярної біології, генетики, біохімії, біоінформатики на рівні випускника магістратури за спеціальністю "Біологія". 2. Вміти самостійно застосовувати філогенетичного аналізу, аналізу структури біомакромолекул, математичної статистики на рівні випускника магістратури за спеціальністю "Біологія".

Змістовні модулі:

- Поняття вірому.
- Роль вірусів в складі мікробіому.

Мова викладання: українська.

Рік підготовки, шифр навчальної дисципліни: друге півріччя другого року навчання, ДВА.2.02.02

Кількість кредитів: 4

Форма заключного контролю: іспит

Структура навчальної дисципліни: загальний обсяг 120 годин, у тому числі 18 год. – лекції, 4 год. – практичні заняття, 2 години – консультація, 96 годин самостійної роботи.

Викладач: Будзанівська Ірина Геннадіївна, доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри вірусології, ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка.

Інформація про викладача: <https://biology.knu.ua/institute-activity/educational/kafedry/kafedra-virusology/spivrobotnyky/vykladachi/874-budzanivska-iryna-hennadiivna.html>