

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	2-G21-6_Метагеномний аналіз в біотехнології / Metagenomic analysis in biotechnology
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	для усіх спеціальностей галузей знань: 09, 10, 12, 16, 20, 21, 22 / E, G, A
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	мікробіології, вірусології та біотехнології
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	другий (магістерський) рівень
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	знання з «Молекулярна біологія», «Загальна мікробіологія і вірусологія» дисциплін
Чому це цікаво/треба вивчати	метагеномний аналіз дає можливість реконструювати мікробні угруповання, у тому числі некультивованих мікроорганізмів, практично будь-яких екосистем, визначити їхні функції, взаємини з макроорганізмами тощо.
Перелік тем з дисципліни	Тема 1. Метагеном як екологічне джерело генів. Тема 2. Методи генетичного профілювання мікроорганізмів. Метод генетичного фінгерпринтінгу. Тема 3. Функціональний аналіз мікробних спільнот. Тема 4. Геномні бібліотеки. Бібліотеки клонів генів 16S рРНК. Тема 5. Метагеномні проекти на основі “shotgun”- секвенування мікробних угруповань.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	здатність застосовувати метагеномний аналіз для характеристики різних екосистем, здійснювати пошук генів для біотехнологічної та фармацевтичної промисловості

Очікувані результати навчання	опанування основними прийомами матеганомного аналізу різних угруповань
Інформаційне забезпечення	лекції, методичні вказівки до виконання практичних робіт і організації самостійної роботи, електронні ресурси
Види навчальних занять (<i>лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо</i>)	лекції, практичні
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр / Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	без обмежень

Декан біолого-екологічного факультету _____ Тетяна ШАРАМОК