

Код та назва дисципліни українською мовою / Назва дисципліни англійською мовою	1-G21-162-7_Нанобіотехнологія / Nanobiotechnology
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	для усіх спеціальностей галузей знань: 09, 10, 12, 16, 18, 20, 21, 22 / Е, G, А
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	мікробіології, вірусології та біотехнології
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	перший (бакалаврський) рівень
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	базові знання з біології
Чому це цікаво/треба вивчати	ознайомлення із абсолютно новою сучасною галуззю знань, унікальними властивостями об'єктів нанорозмірного масштабу та перспективами їх використання в різних областях науки, техніки, медицини
Перелік тем з дисципліни	Тема 1. Фосфоліпіди мембран та білки в нанобіотехнології. Тема 2. Наноконструкції із молекул нуклеїнових кислот. Тема 3. Паличкоподібні та сферичні віріони в наноіндустрії. Тема 4. Бактеріальні клітини як біореактори наночасток. Тема 5. Біобезпека наноб'єктів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	здатність генерувати нові плідні науково-технічні інноваційні ідеї з використанням об'єктів нанотехнології, отримувати через їх реалізацію в практичній діяльності людини абсолютно нового продукту з унікальними властивостями
Очікувані результати навчання	знати структуру і властивості наноб'єктів біологічного й небіологічного походження та наноматеріалів на їх основі; правильно вибирати і застосовувати на практиці базові методи нанобіотехнології для створення наноб'єктів залежно від поставленого завдання; передбачати можливості застосування наноб'єкту в практичній діяльності, виходячи з його унікальних властивостей; використовувати отримані знання в області нанотехнології у самостійних методичних розробках;

	переносити отримані знання в області нанотехнології на суміжні предметні області і використовувати їх у міждисциплінарних методичних розробках.
Інформаційне забезпечення	лекції, методичні вказівки до виконання практичних робіт і організації самостійної роботи, електронні ресурси
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	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