

Код та назва дисципліни	2-181-3 Харчова біоінженерія
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	181 Харчові технології 102 Хімія 103 Науки про Землю 161 Хімічні технології та інженерія 162 Біотехнології та біоінженерія 223 Медсестринство (ОП «Дієтологія в медсестринстві»)
Кафедра (зазначити офіційний шифр)	Кафедра харчових технологій (КТХ)
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	Другий (магістерський)
Курс, семестр (в якому буде викладатись)	1 курс, II семестр
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	«Біологія», «Біофізика», «Біохімія», «Хімія органічна», «Загальна мікробіологія», «Харчові технології», «Харчова хімія», «Товарознавство продовольчих товарів».
Що буде вивчатися	Теоретичні основи промислової харчової біотехнології. Біотехнологічні підходи до виробництва пробіотиків, пребіотиків, синбіотиків, постбіотиків, заквасок і харчових інгредієнтів, що містять живі мікроорганізми, ензими або їх комплекси. Технологія харчових продуктів та напівфабрикатів на їх основі.
Чому це цікаво/треба вивчати	Обізнаність у сучасних проблемах промислової біотехнології, її сучасному стані та перспективах розвитку дозволить сформувати повну уяву про можливості створення харчових продуктів із заданими властивостями на основі живих об'єктів або ензимів, які є дуже корисними для здоров'я людини.
Чого можна навчитися (результати навчання)	Способам створення та вдосконалення об'єктів біоінжиніринга, можливостям інтенсифікації промислового та крафтового біотехнологічних виробництв з позицій сучасної науки; методам роботи з об'єктами біоінжинірингу.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Застосовувати нові наукові знання у галузі промислової біотехнології під час професійної діяльності з метою відкриття нового власного бізнесу, розширення асортименту існуючих товарів, підвищення харчової безпеки харчових продуктів; приймання конкретних технологічних рішень щодо покращення якості харчової продукції під час виробництва хліба, хлібобулочних виробів, кисломолочних продуктів, продуктів бродіння маринувальних сумішей, заквасок.
Інформаційне забезпечення	1. Загальна промислова біотехнологія. Технологія бродильних виробництв. Н.Ф. Клещов, М.П. Бенько. – Х.: НТУ «ХПІ», 2007. – 200 с. 2. Апарати мікробіологічної промисловості. І.П. Данилов, С.І. Самойленко. – Харьков: НТУ «ХПІ», 2008. – 272 с. 3. Основи промислової біотехнології. Біотехнологічні основи виробництва кисломолочних продуктів та сирів. Н.Ф. Клещов, М.П. Бенько. – Х.: НТУ «ХПІ», 2010. – 80 с. 4. Біологічні та хімічні сенсорні системи. І.А. Белих, М.Ф. Клещев. – Х.: НТУ «ХПІ», 2011. – 144 с.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття
Вид семестрового контролю	Диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів	Без обмежень для проведення лекцій; 10 осіб на одну підгрупу для проведення лабораторних занять у спеціалізованій лабораторії
Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних та творчих дисциплін)	-

Декан факультету

Віктор ВАРГАЛЮК