




**СИЛАБУС**  
**навчальної дисципліни**  
**«ТЕХНОЛОГІЯ ФЕРМЕНТНИХ ПРЕПАРАТІВ**  
**ТА ВІТАМІНІВ»**



Спеціальність: 162 «Біотехнології та біоінженерія»

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни*</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр (осінній/весняний)</b>	Осінній семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити/90 годин
<b>Мова викладання (українська, англійська)</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Вирішення професійних задач в галузі біотехнології, головним з яких є розвиток її пріоритетних напрямів – технології біологічно активних речовин, сільськогосподарської біотехнології, фармацевтичної біотехнології, технологій рекомбінантних ДНК, екобіотехнологій.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	Надання науково-теоретичних знань і практичних навичок з біотехнології промислового отримання ферментних препаратів та вітамінів, необхідних для вирішення технологічних проблем сучасного виробництва, прийняття кваліфікованих і професійних рішень для забезпечення екобезпеки біотехнологічних виробництв.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	Здійснювати огляд літератури з метою ознайомлення з найновішими досягненнями в даній галузі; виділяти продуценти ферментів та вітамінів та вивчати їх культурально-морфологічні ознаки; визначати особливості біотехнологічних схем виробництва ферментних препаратів та вітамінів; надавати характеристику основних етапів біотехнологічного процесу отримання ферментних препаратів та вітамінів; пояснювати раціональність способу виготовлення конкретного поживного середовища та роль кожного його компонента для процесу біосинтезу; здійснювати мікробіологічний та біохімічний контроль на всіх етапах виробництва.
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Знання класифікації та номенклатури ферментів, коферментні функції вітамінів, методи визначення ферментативної активності, джерела промислового отримання ферментів та вітамінів, факторів, що впливають на накопичення ферментів в процесі біосинтезу дозволяють обирати оптимальні технологічні схеми, сучасні методи виділення та очищення БАР при культивуванні продуцентів ферментів і вітамінів.
<b>Навчальна логістика</b>	<b>Зміст дисципліни:</b> Історія фармацевтичної біотехнології. Методи фармакопейного аналізу. Сучасні методи визначення ферментативної активності. Характеристика основних етапів біотехнологічного процесу отримання ферментних препаратів та вітамінів. Способи виготовлення конкретного поживного середовища та роль кожного його компонента для процесу біосинтезу. Мікробіологічний та біохімічний контроль на всіх

	етапах виробництва.Методи виділення та очищення БАР. Готові лікарські форми ферментів та вітамінів. <b>Види занять:</b> лекції, лабораторні роботи <b>Методи навчання:</b> презентація лекційного матеріалу, його обговорення та аналіз, дослідницькі методи <b>Форми навчання:</b> очна, заочна
<b>Пререквізити</b>	«Загальна мікробіологія і вірусологія», «Мікробіологія біологічних агентів», «Неорганічна хімія», «Органічна хімія», «Біохімія», «Процеси і апарати біотехнологічних виробництв».
<b>Пореквізити</b>	«Інформаційні технології в фармацевтичній промисловості», «Біоінженерія та молекулярна біотехнологія», «Промислова технологія лікарських засобів», «Сертифікація, стандартизація продуктів біотехнологічних виробництв».
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<b>Основні рекомендовані джерела</b> 1. Б.Глик, Д. Пастернак Молекулярная біотехнологія. – М.:Мир, 2002. – 589с. 2. Польшалина Г.В., Чердиченко В.С., Римарева Л.В. Определение активности ферментов. Справочник. – М.: ДеЛи принт, 2003. – 375 с. 3. Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия. Современный. учебник.– М.: Дрофа, 2004. – 406 с. 4. Грачева И.М., Технология ферментных препаратов. – М.: Агропромиздат, 2001. – 335 с. 5. Кислухина О.В. Ферменты в производстве пищи и кормов. - М.: ДеЛи Принт, 2002. – 336 с.
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторії теоретичного навчання, мультимедійний проектор, лабораторія «Екобіобезпеки»
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	залік
<b>Кафедра</b>	Біотехнології
<b>Факультет</b>	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	 <b>РЕШЕТНЯК ЛЮДМИЛА РАСУЛІВНА</b> <b>Посада:</b> доцент <b>Вчений ступінь:</b> кандидат технічних наук <b>Профайл викладача:</b> <a href="https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/">https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/</a> <a href="http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11510">http://www.lib.nau.edu.ua/naukpraci/teacher.php?id=11510</a> <b>Тел.:</b> (044) 406-78-87; <b>E-mail:</b> <a href="mailto:kbtnau@ukr.net">kbtnau@ukr.net</a> <b>Робоче місце:</b> 5.709
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс
<b>Лінк на дисципліну</b>	