



**Силабус навчальної дисципліни
«МЕТОДИ КУЛЬТИВУВАННЯ КУЛЬТУРИ КЛІТИН»**

**Спеціальність: 162 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія**

Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
Семестр	Весняний семестр
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3 кредити /90 годин
Мова викладання	Українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Практичні аспекти культивування культур клітин <i>in vitro</i> для отримання біологічно-активних речовин (БАР).
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Курс спрямований на надання теоретичних знань і практичних навичок з розроблення методів культивування клітин різного походження та отримання цільового продукту з культури клітин. Клітинні культури широко використовується в якості модельних об'єктів в дослідженнях біотехнологічного та фармацевтичного спрямування, при проведенні клітинної терапії.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> – оволодінню класичними та сучасними методами культивування рослинних і тваринних клітин у культурі; – вивчити фізіологічні потреби клітин та методи вирішення цих питань при культивуванні; – засвоїти підходи по контролюванню процесу культивування клітинних культур; – вміти використовувати набуті знання при проведенні модифікації процесу культивування; – володіти методами визначення параметрів росту культури; – знати сфери практичного використання культур клітин; – забезпеченню необхідного рівня знань для правильного науково обґрунтованого вибору технологічних схем одержання біотехнологічної продукції, проведенню наукових досліджень щодо отримання мікробіологічних і біотехнологічних продуктів.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Отримані знання та практичні навички можна використовувати на підприємствах біотехнологічного профілю (отримання БАР з лінії культур), фармацевтичних заводах (тестування та виробництво ліків), науково-дослідних інститутах.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: Введення до клітинних технологій. Фізіологічні особливості культивованих клітин. Забезпечення асептичних умов у технології культур клітин рослин і тварин. Типи та методи отримання клітинних культур. Типові технологічні прийоми і особливості нарощування клітин в культурі для отримання БАР. Синхронізація клітин в культурі. Оцінка якості клітинних культур. Галузі використання клітинних культур у різних сферах фармацевтичної біотехнології.</p> <p>Види занять: лекції, лабораторні</p> <p>Методи навчання: словесні, наочні й практичні</p>

	Форми навчання: очна, заочна
Пререквізити	Загальні та фахові знання, отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
Пореквізити	Теоретичні знання та практичні навички можуть бути використані під час написання дипломної магістерської роботи
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Науково-технічна бібліотека НАУ: 1. Вечканов Е. М., Сорокина И. А. Основы клеточной инженерии: уч.пособие. Ростов-на-Дону:2012. 136 с. 2. Introduction to cell and tissue culture : theory and technique/Jennie P. Matherand Penelope E. Roberts. Plenum Press, New York, 1998. 314 p. 3. Адамс Р. Методы культуры клеток для биохимиков / Пер. с англ. М.: Мир, 1983. 263 с. 4. Культура животных клеток. Методы: Пер. с англ./ Под ред. Р. Фрешни. М.: Мир, 1989. 333с. Репозитарій НАУ: http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/10820 http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/10819 http://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9789
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лекції: аудиторія теоретичного навчання, проєктор Лабораторні заняття: Міжкафедральна лабораторія «Екобіобезпеки» НАУ з використанням її обладнання та матеріалів
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Залік
Кафедра	Біотехнології
Факультет	Екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(и)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 25%;">  </div> <div style="width: 75%;"> <p>ГЛУШКО ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА Посада: доцент Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Вчене звання: старший науковий співробітник Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/ Тел.: (044) 406-78-87; E-mail: yuliia.hlushko@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.709</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="width: 25%;">  </div> <div style="width: 75%;"> <p>БЄЛІКОВА ОЛЕНА ЮРІЇВНА Посада: асистент Науковий ступінь: - Вчене звання: - Профайл викладача: https://febit.nau.edu.ua/kafedry/kafedra-biotekhnolohii/vykladachi-kafedry-biotekhnolohii/ Тел.: (044) 406-78-87; (050) 772 77 47 E-mail: olena.bielikova@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 5.709</p> </div> </div>
Оригінальність навчальної дисципліни	Авторський курс
Лінк на дисципліну	