



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «Біотехнологія»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (3 кредити)

<b>Освітньо-професійна програма</b>	Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)
<b>Спеціальність</b>	A4 Середня освіта
<b>Галузь знань</b>	A Освіта (за предметними спеціальностями)
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Профайл викладача (-ів)</b>	Панчук Ірина Ігорівна, д.б.н., професор, професор кафедри молекулярної генетики та біотехнології <a href="https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/panchuk-iryna-ihorivna/">https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/panchuk-iryna-ihorivna/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+38022- 58-48-41
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:i.panchuk@chnu.edu.ua">i.panchuk@chnu.edu.ua</a>
<b>Сторінка курсу в Moodle</b>	<a href="https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2512">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2512</a>
<b>Консультації</b>	за домовленістю

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Біотехнологія» – обов'язкова дисципліна для студентів першого (бакалаврського) рівня навчання за спеціальністю А Освіта (за предметними спеціальностями).

Метою навчальної дисципліни «Біотехнологія» є формування у студентів системних знань про сучасні біотехнологічні підходи та методи, що застосовуються у рослинній, молекулярній та медичній біотехнології, а також розвиток умінь аналізувати й використовувати біологічні системи та молекулярно-генетичні технології для отримання організмів і продуктів із заданими властивостями.

Дисципліна спрямована на розуміння молекулярних, фізіолого-біохімічних основ біотехнологічних процесів, засвоєння методів культури клітин і тканин рослин, соматичної гібридизації, експериментальної гаплоїдії, молекулярно-генетичного аналізу, клонування ДНК, полімеразної ланцюгової реакції та застосування біотехнологій у медицині, а також на формування уявлень про біобезпеку, етичні та соціальні аспекти використання біотехнологічних технологій.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. БІОТЕХНОЛОГІЯ РОСЛИН	
<b>Тема 1</b>	Культура рослинної тканин та мутагенез
<b>Тема 2</b>	Соматична гібридизація та створення нових форм рослин

<b>Тема 3</b>	Експериментальна гаплоїдія
<b>МОДУЛЬ 2. МОЛЕКУЛЯРНА БІОТЕХНОЛОГІЯ</b>	
<b>Тема 1</b>	ПЛР та її різновиди
<b>Тема 2</b>	Молекулярно-генетичні маркери
<b>Тема 3</b>	Загальні уявлення про клонування ДНК
<b>Тема 4</b>	Біотехнологія у медицині

### **ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ**

Залучаються наступні методи та форми навчання:

- форми організації навчання: лекція, практичне заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.
- методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), практичні, робота у групах, виконання індивідуальних завдань

### **ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ**

*Поточний контроль:* для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, комплексні контрольні роботи.

*Підсумковий контроль* – залік.

### **КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ**

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

### **ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

### **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Загальна біотехнологія» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни*