



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА БІОТЕХНОЛОГІЯ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4 кредити)

<b>Освітньо-професійна програма</b>	Біотехнології та біоінженерія
<b>Спеціальність</b>	162 Біотехнології та біоінженерія
<b>Галузь знань</b>	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
<b>Рівень вищої освіти</b>	перший (бакалаврський)
<b>Мова навчання</b>	українська
<b>Профайл викладача</b>	Панчук І.І. професор кафедри молекулярної генетики та біотехнології, д.б.н., проф. <a href="https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/panchuk-iryana-ihorivna/">https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/panchuk-iryana-ihorivna/</a>
<b>Контактний тел.</b>	+380-0372- 58-48-41
<b>Е-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=1157">https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1157</a>
<b>Консультації</b>	За домовленістю

### АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс «Медична біотехнологія» присвячений вивченню сучасних методів та стратегій генної терапії, підходів у створенні генно-інженерних препаратів та їх використання у лікуванні генетичних захворювань, методів створення генно-інженерних вакцин, в тому числі ДНК- та РНК-вакцин, створення та використання рекомбінантної ДНК в імунотерапії; біотехнологічних методів діагностики генетичних та інфекційних захворювань.

Мета навчальної дисципліни: Сформувати у студентів уявлення про спадковість людини, генетику широко розповсюджених хвороб, медико-генетичне консультування та його перспективи; біотехнологічні принципи та методи, які використовуються в медичних цілях; вивчення методів ідентифікації генів, що призводять до захворювань, особливості їх успадкування і експресивності, а також ознайомлення студентів з молекулярними методами діагностики та лікування спадкових захворювань на різних стадіях розвитку, основними принципами створення біотехнологічних фармацевтичних препаратів і використанням генетично модифікованих організмів у медицині.

### НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Тема 1	Предмет, принципи, методи та завдання медичної біотехнології
Тема 2	Особливості організації геному людини
Тема 3	Успадкування моногенних ознак.
Тема 4	Успадкування захворювань за взаємодії генів
Тема 5	Комплексні захворювання
Тема 6	Генно-інженерні фармацевтичні препарати

Тема 7	Генно-інженерні підходи у синтезі гормональних препаратів
Тема 8	Сучасні біотехнологічні підходи у створенні вакцин
Тема 9	Біотехнологічні методи у діагностиці хвороб та патологій
Тема 10	Генна терапія, типи та стратегії

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

**Форми організації навчання:** лекція, семінарське заняття, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

**Методи навчання:** словесні (розповідь, пояснення, лекція), наочні (демонстрація, ілюстрація, спостереження), семінарські, робота у групах.

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

**Поточний контроль:** тестування та письмові опитування.

**Підсумковий контроль** – екзамен.

## **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/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

## **ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

<https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1157>

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

[https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/pnjlusjn/ppo26\\_medychna-biotekhnolohiia.pdf](https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/pnjlusjn/ppo26_medychna-biotekhnolohiia.pdf)