



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «МЕДИЧНА БІОТЕХНОЛОГІЯ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (4 кредити)

Освітньо-професійна програма	Біотехнології та біоінженерія
Спеціальність	162 Біотехнології та біоінженерія
Галузь знань	16 Хімічна інженерія та біоінженерія
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача	Панчук І.І. професор кафедри молекулярної генетики та біотехнології, д.б.н., проф. https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/panchuk-iryna-ihorivna/
Контактний тел.	+380-0372- 58-48-41
Е-mail:	i.panchuk@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1157
Консультації	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-chernivets-koho-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/5acj5b3z/pp026_medychna-biotekhnolohiia.pdf