



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ГЕНЕТИКА»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (6 кредитів)

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 (-ів)	1) Волков Р.А., завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології, д.б.н., професор https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/volkov-roman-anatoliiovych/ 2) Язловицька Людмила Степанівна, доцент кафедри молекулярної генетики та біотехнології, к.б.н., доцент, https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/yazlovytska-liudmyla-stepanivna
Контактний тел.	1) +38-0372- 58-47-93 2) +38-0372- 58-48-42
E-mail:	r.volkov@chnu.edu.ua l.yazlovitska@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=1156
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

В рамках курсу «Генетика» формуються уявлення про закономірності спадковості та мінливості живих організмів на індивідуальному та популяційному рівнях, співвідношення генетичної складової й умов зовнішнього середовища у реалізації спадкової інформації, а також прикладне застосування генетики у селекції та медицині. Отримані знання можуть бути використані студентами не лише у навчальному процесі, але і під час наукової діяльності в області суміжних та міждисциплінарних наук.

Мета навчальної дисципліни – засвоєння студентами закономірностей спадковості й мінливості генетичного матеріалу, особливостей генетичних процесів у прокаріотів та еукаріотів, розуміння механізмів генетичних змін в популяціях, практичне використання досягнень сучасної генетики у біотехнологічному виробництві. **Завдання** навчальної дисципліни «Генетика» полягає у набутті студентами знань, умінь та здатностей ефективно вирішувати питання професійної діяльності, що потребують урахування закономірностей успадкування ознак у живих організмів, їх мінливості та особливостей прояву залежно від умов зовнішнього середовища.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ЗАКОНОМІРНОСТІ СПАДКОВОСТІ ТА МІНЛИВОСТІ	
Тема 1	Менделівське успадкування
Тема 2	Матеріальні основи спадковості.
Тема 3	Взаємодія генів.
Тема 4	Зчеплене успадкування та кросинговер.
Тема 5	Мінливість спадкового матеріалу.

Тема 6	Генетика статі.
МОДУЛЬ 2. ГЕНЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕВОЛЮЦІЇ ТА СЕЛЕКЦІЇ. ГЕНЕТИКА ЛЮДИНИ, БАКТЕРІЙ ТА ВІРУСІВ	
Тема 7	Позахромосомне успадкування
Тема 8	Генетика бактерій і вірусів.
Тема 9	Популяційна та еволюційна генетика.
Тема 10	Генетичні основи селекції.
Тема 11	Генетика людини.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: проблемна лекція, лабораторна робота, практична робота, самостійна робота, індивідуальне навчальне заняття, консультація.

Методи навчання: словесні (лекція, розповідь, пояснення, інструктаж, бесіда), наочні (демонстрація, спостереження, лабораторна робота, практична робота), тренувальні вправи.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, перевірки протоколів лабораторних робіт, тестування, комплексні контрольні роботи.

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

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/topic/browse/000065>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Генетика» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни

https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/xrkpkiwb/ppo11_henetyka-pr-24-25.pdf