



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «СУЧАСНІ ДОСЯГНЕННЯ В БІОЛОГІЇ»

Компонента освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Біологія
Спеціальність	Е1 Біологія та біохімія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Рівень вищої освіти	перший бакалаврський
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Череватов О.В., к.б.н., асист. кафедри молекулярної генетики та біотехнології https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/cherevatov-oleksandr-volodymyrovych/
Контактний тел.	+38022- 58-48-41
E-mail:	<i>o.cherevatov@chnu.edu.ua</i>
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2955
Консультації	Онлайн-консультації: Четвер 15.00-16.00. Очні консультації: за попередньою домовленістю. Вівторок та п'ятниця з 13.00 до 14.00.

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальний курс «Сучасні досягнення в біології» розроблений для поглибленого ознайомлення студентів із революційними змінами, що відбулися в біологічній науці на межі ХХ–ХХІ століть. Дисципліна фокусується на інтеграції молекулярно-генетичних підходів у класичні сфери біології, формуючи у слухачів цілісне уявлення про функціонування живих систем на різних рівнях організації.

Значну увагу приділено еволюційному аспекту. Курс розкриває, як молекулярні дані трансформували геносистематику та філогенію, дозволивши побудувати більш точне «дерево життя» та вирішити спірні питання таксономії, які неможливо було з'ясувати морфологічними методами. Розділ геногеографії демонструє використання генетичних маркерів для реконструкції шляхів міграції видів та популяцій людини, пов'язуючи генетику з історією та екологією.

Завершальний модуль курсу присвячений еволюції регенерації — одній із найзагадковіших проблем біології розвитку. Слухачі дізнаються про молекулярні механізми, що лежать в основі відновлювальних процесів у різних таксономічних груп, та гіпотези щодо втрати регенеративного потенціалу у вищих хребетних.

У результаті вивчення дисципліни студенти не лише засвоюють фактологічний матеріал про передові відкриття, а й сформулюють розуміння того,

як геномні технології змінюють парадигму сучасної біології, відкриваючи нові горизонти для досліджень еволюції та адаптації живих організмів.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Тема 1.	Сучасний рівень аналізу геному еукаріот
Тема 2.	Геномні проекти
Тема 3.	Геносистематика та філогенія
Тема 4.	Геногеографія
Тема 5.	Еволюція регенерації

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми організації навчання: проблемна лекція, семінарське заняття, дискусія, консультація.

Методи навчання: словесні: розповідь, діалог; наочні; практичні.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

1. **Поточний контроль:** для контролю засвоєних знань проводяться усні та письмові опитування, тестування, комплексні контрольні роботи.
2. **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:

1. «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets_koho-natsionalnoho-universytetu.pdf
2. «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагиату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwgb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Yang, Y., Du, W., Li, Y., Lei, J., & Pan, W. (2025). Recent advances and challenges in de novo genome assembly. *Genomics Communications*, 2, e014. <https://doi.org/10.1002/>
2. Sadler, K. C. (2023). Epigenetics across the evolutionary tree: New paradigms in non-model invertebrates. *BioEssays*, 45(7), 200036.

<https://doi.org/10.1002/bies.202200036>

3. Jia, X., et al. (2023). Regulation of chromatin organization during regeneration in different research organisms. *Cell Regeneration*, 12, 1-15.

<https://doi.org/10.1186/s13619-023-00162-x>

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Сучасні досягнення в біології»
висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни*

https://biochemistry.chnu.edu.ua/media/q1gp55t4/s_dos_biologii_proh_2025_bio_bk.pdf