



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ЕПІГЕНЕТИКА ТА МЕХАНІЗМИ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ»

Компонента освітньої програми – *обов'язкова* (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Біологія
Спеціальність	Е1 Біологія та біохімія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Волков Роман Анатолійович, д.б.н., професор, завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/volkov-roman-anatoliiovych/ Тинкевич Юрій Олегович, к.б.н., асистент кафедри молекулярної генетики та біотехнології https://genetics.chnu.edu.ua/kolektyv-kafedry/tynkevych-yurii-olehovych/
Контактний тел.	+38022- 58-48-41
Е-mail:	r.volkov@chnu.edu.ua y.tynkevich@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=2953
Консультації	за домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Епігенетика та механізми експресії генів» викладається для студентів 5 курсу спеціальності 162 – Біотехнології та біоінженерія. У курсі висвітлюються сучасні уявлення про регуляцію експресії генів у еукаріотичних організмів. Вивчаються механізми передачі зовнішніх та внутрішньоклітинних сигналів, які активують або інгібують транскрипцію генів. Розглядаються регуляторні каскади, що відповідають за найважливіші процеси життєдіяльності клітин, такі як клітинний поділ, апоптоз та ін. Значна увага приділяється епігенетичним модифікаціям хроматину та некодуючим регуляторним РНК як інструментам, які впливають на реалізацію генетичної інформації.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. МЕХАНІЗМИ РЕГУЛЯЦІЇ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ	
Тема 1	Регуляція експресії на рівні транскрипції та трансляції
Тема 2	Передача сигналів та регуляція активності генів
МОДУЛЬ 2. ЕПІГЕНЕТИЧНИЙ КОНТРОЛЬ ЕКСПРЕСІЇ ГЕНІВ	
Тема 3	Молекулярні основи епігенетичних явищ
Тема 4	Некодуючі регуляторні РНК

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), практичні (вирішення проблемних задач), робота у групах.

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-chnivets_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://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.mirbase.org/>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/geo/>
<https://www.ebi.ac.uk/gxa/home>

Детальна інформація щодо вивчення курсу «Епігенетика та механізми експресії генів» висвітлена у робочій програмі навчальної дисципліни
(покликання на робочу програму навчальної дисципліни, що розміщена на сайті кафедри)