

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут біології, хімії та біоресурсів

Кафедра молекулярної генетики та біотехнології

СИЛАБУС

обов'язкової навчальної дисципліни

ТЕОРІЯ ЕВОЛЮЦІЇ

Освітньо-професійна програма Біологія

Спеціальність 091 Біологія

Галузь знань 09 Біологія

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Семестр: 6

Мова навчання: українська

Кількість кредитів: 4

Форми навчальної діяльності: лекції, семінарські заняття, самостійна робота

Форма підсумкового контролю: іспит

Розробники: д. б. н., проф. Р.А. Волков, завідувач кафедри молекулярної генетики та біотехнології; к. б. н. О.В. Череватов, асистент кафедри молекулярної генетики та біотехнології

Профайли викладачів: <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/114>,
<http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/119>

Контактний тел. +38-0372- 58-48-41

E-mail: r.volkov@chnu.edu.ua, o.cherevatov@chnu.edu.ua

Сторінка курсу в Moodle: <https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=637>

1. Анотація дисципліни.

Навчальна дисципліна «Теорія еволюції» викладається для студентів 3 курсу денної та заочної форм навчання та необхідною для розуміння специфіки живої природи. У курсі висвітлюються закономірності еволюції біологічних систем. Розглядаються основні етапи еволюції та методи, що використовуються для вивчення історичних змін органічного світу. Вивчаються еволюційні процеси від популяційного до надвидового рівнів. Приділяється увага сучасним уявленням про походження та еволюцію людини. Розділи, що розглядаються під час вивчення курсу об'єднують в єдину систему процеси, пов'язані з виникненням та розвитком життя на Землі.

2. Мета навчальної дисципліни:

- ознайомлення з сучасними еволюційними уявленнями у біології;
- вивчення теорій, що розкривають сутність еволюційного процесу;
- розкриття ролі генетичних процесів у еволюції популяцій;
- формування знань про вид та видоутворення, виникнення адаптацій та морфофізіологічний прогрес в процесі мікро- та макроеволюції;
- ознайомлення з основними етапами та закономірностями еволюції життя на Землі.
- формування уявлень про основні етапи антропогенезу та особливості біологічної еволюції сучасної людини.

3. Пререквізити. Вивчення курсу базується на знаннях студентів, отриманих під час вивчення наступних дисциплін: «Ботаніка», «Зоологія безхребетних», «Зоологія хребетних» «Генетика», «Молекулярна біологія», «Загальна біохімія», «Загальна цитологія».

4. Результати навчання - формування у студентів знань та умінь у різних аспектах еволюційного вчення. Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Загальні компетентності

ЗК02. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства.

ЗК03. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК04. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

Фахові компетентності

ФК02. Здатність демонструвати базові теоретичні знання в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей.

ФК07. Здатність до аналізу будови, функцій, процесів життєдіяльності, онто- та філогенезу живих організмів.

Програмні результати навчання

ПР08. Знати та розуміти основні терміни, концепції, теорії і закони в галузі біологічних наук і на межі предметних галузей.

ПР14. Аналізувати взаємодії живих організмів різних рівнів філогенетичної спорідненості між собою, особливості впливу різних чинників на живі організми та оцінювати їхню роль у біосферних процесах трансформації речовин і енергії.

ПР15. Аналізувати форми взаємовідносин між мікро- та макроорганізмами з визначенням основних напрямів цих процесів.

ПР17. Розуміти роль еволюційної ідеї органічного світу.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент має набути таких компетентностей:

знати:

- основні поняття та терміни, що використовуються у еволюційних теоріях;

- закономірності появи та еволюції адаптацій;
- основні закономірності еволюційного процесу.

вміти:

- пояснити значення окремих факторів еволюції у видоутворенні;
- систематизувати та класифікувати знання про еволюцію органічного світу;
- орієнтуватись в сучасних методах еволюційних досліджень;
- використовувати теоретичні знання про еволюцію органічного світу при вивченні спеціальних дисциплін;
- застосовувати отримані знання з метою раціонального природокористування та охорони навколишнього середовища.

Форми організації навчання: індивідуальна, групова, лекції, семінари, самостійна робота.

Методи навчання: проблемна лекція, проблемний семінар, тематична дискусія, дебати.

5. Критерії оцінювання результатів навчання з навчальної дисципліни

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)								
Змістовий модуль 1								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	M1
2	2	2	2	2	3	3	2	8

Поточне оцінювання (аудиторна та самостійна робота)														Кількість балів (іспит)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 2														40	100
T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	T17	T18	T19	T20	T21	M1		
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8		

T1, T2 ... T21 – теми змістових модулів; МК 1, МК 2 – модульний (рубіжний) контроль знань.

Підсумковий контроль знань (іспит) включає: два теоретичні питання, на які студент повинен дати письмову відповідь. Письмова відповідь на перше та друге питання – максимальна кількість балів – 15, третє завдання тестове – максимальна кількість балів – 10.

Загальна кількість балів за підсумковий контроль знань (іспит) – 40. Кількість балів за кожне питання знижується від максимальної:

- на 10 % - при відповіді повній з наявністю незначних неточностей;
- на 30 % - при відповіді неповній і присутності окремих помилок;
- на 50 % - коли у відповіді присутні численні грубі помилки, студент демонструє поверхневу обізнаність з питанням;
- на 70 % - коли відповідь характеризується грубими помилками, неповна, студент демонструє фрагментарні знання з поставленого питання.

Якщо надана відповідь не відповідає поставленому питанню або свідчить про повне незрозуміння студентом суті питання, чи взагалі відсутня, студент отримує 0 балів.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим повторним курсом