

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Інститут біології, хімії та біоресурсів
Кафедра ботаніки, лісового і садово-паркового господарства

СИЛАБУС
вибіркової навчальної дисципліни

ОБРОБКА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ В ГАЛУЗІ БІОЛОГІЇ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА: «Біологія»

СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ
КВАЛІФІКАЦІЯ

доктор філософії
09 Біологія
091 Біологія
доктор філософії з біології

Мова навчання: українська

Кількість кредитів: 4

Форми навчальної діяльності: лекції, лабораторні, самостійна робота

Форма підсумкового контролю: екзамен

Розробники: к.б.н., доцент Буджак В.В., доц. каф. ботаніки, лісового та садово-паркового господарства

Профайл викладача <http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/85>

Контактний тел. +38-0372-53-12-52

E-mail: budzhakv@gmail.com

1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).

Дисципліна орієнтована на оволодіння методами планування біологічних експериментів, формування вибірових статистичних сукупностей та їх класифікації, використання варіаційної статистики для аналізу експериментальних даних з використанням сучасних прикладних статистичних програмних пакетів.

2. Мета навчальної дисципліни.

Сформувані теоретичні поняття та практичні уміння й навички необхідні для збору, систематизації та статистичної обробки результатів експериментальних досліджень у галузі біологічних дисциплін.

3. Результати навчання:

Загальні компетентності:

- Здатність до організації власної науково-дослідницької діяльності, до використання інформаційних та комунікаційних технологій, розробляти та управляти проектами (ЗК01).
- Здатність до системного критичного та креативного мислення, до вміння визначати складні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати і трансформувати наукові знання та розуміння (ЗК02).
- Здатність формувати науковий світогляд і творчо мислити, піклуватися про якість виконуваної роботи на основі критичної обізнаності та інтелектуальної чесності (ЗК03).
- Здатність до співпраці в українських і міжнародних наукових колах, вміння на належному рівні представити свою дослідницьку проблематику в середовищі як науковців, так і нефаківців, толерантність до різних ідей (ЗК04).
- Здатність працювати самостійно, виділяти основне і другорядне у методології експериментального дослідження вміння керувати власним часом, адаптивність і комунікабельність, наполегливість у досягненні мети, здатність до навчання впродовж життя (ЗК05).

Фахові компетентності:

- Здатність виділяти головні закономірності і тенденції розвитку біології на сучасному етапі (СК01).
- Здатність до критичного аналізу, оцінки сучасних наукових досягнень та використання глибоких природничо-наукових знань при формуванні світоглядної позиції (СК02).
- Здатність кваліфіковано планувати і проводити власне наукове дослідження та на його основі робити внесок у розвиток біологічної науки (СК03).
- Здатність знаходити, відбирати й інтерпретувати наукові матеріали в першоджерелах і фаховій літературі та глибоко їх аналізувати й співставляти на предмет достовірності, об'єктивності та значимості (СК04).
- Здатність застосовувати сучасні інформаційні технології, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності (СК05).
- Здатність презентувати та обговорювати результати наукових досліджень українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень (СК06).

На основі вивчення курсу «Обробка експериментальних даних в галузі біології» аспірант повинен

знати:

- основи планування та проведення експериментальних досліджень у галузі біології;
- методи збирання, систематизації та статистичної обробки первинної інформації;
- основні комп'ютерні статистичні пакети для обробки експериментальних даних у галузі біології;

вміти:

- планувати та проводити експериментальні дослідження;
- фіксувати та збирати первинний (статистичний) матеріал;
- працювати в середовищі статистичних пакетів для обробки експериментальних даних у галузі біології;

- розраховувати основні параметри описової статистики, характер і тип розподілу випадкових величин, розраховувати критерії перевірки статистичних гіпотез, застосовувати алгоритми дисперсійного, кореляційного, регресійного та факторного аналізу.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ECTS	
	Оцінка (бали)	Для екзамену
90-100	A	відмінно
80-89	B	добре
70-79	C	
60-69	D	задовільно
50-59	E	
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним курсом