

**Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича**

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

**СИЛАБУС**  
**вибіркової навчальної дисципліни**

**ФІТОІНДИКАЦІЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ФАКТОРІВ**

**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: 3**

**Форми навчальної діяльності: лекції, практичні, самостійна робота**

**Форма підсумкового контролю: залік**

**Розробники: к.б.н., доцент Буджак В.В.**

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

**Контактний тел. +38-0372-53-12-52**

**E-mail: [budzhakv@gmail.com](mailto:budzhakv@gmail.com)**

### **1. Анотація дисципліни (призначення навчальної дисципліни).**

Рослинний покрив як індикатор природного середовища та стану екосистем. Напрями фітоіндикаційних досліджень. Сучасні методи фітоіндикації. Типи фітоіндикаційних шкал та їх використання. Програмне забезпечення для фітоіндикаційної оцінки видів та угруповань. Наукові та практичні аспекти використання методів фітоіндикації.

### **2. Мета навчальної дисципліни.**

*Сформувані теоретичні поняття та практичні уміння й навички необхідні для фітоіндикаційної оцінки екологічних факторів, видів та угруповань.*

### **3. Результати навчання:**

#### **Загальні компетентності:**

- Знання і розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК01).
- Здатність працювати автономно, керувати власним часом, виділяти основне і другорядне у методології експериментального дослідження (ЗК06).
- Набуття універсальних навичок дослідника, здатність визначати відповідні задачі та окреслювати їх таким чином, щоб просувати і трансформувати наукові знання та розуміння (ЗК08).

#### **Фахові компетентності:**

- Здатність планувати і здійснювати комплексні оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у біології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у наукових виданнях з біології та суміжних галузей (СК01).
- Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, розуміти англійські наукові тексти за напрямом досліджень (СК02).
- Здатність виділяти головні закономірності і тенденції розвитку біології на сучасному етапі та кваліфіковано проводити наукові дослідження в галузях біологічних наук володіння глибокими природничо-науковими знаннями та здатність використовувати їх для формування світоглядної позиції, критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень (СК05).
- Здатність визначати, глибоко аналізувати наукову інформацію з різних джерел, співставляти отримані дані на предмет їх достовірності, об'єктивності та значимості (СК09).

На основі вивчення курсу «Фітоіндикація екологічних факторів» аспірант повинен

#### **знати:**

- напрями фітоіндикаційних досліджень;
- сучасні методи фітоіндикації та типи фітоіндикаційних шкал;
- основи планування та проведення експериментальних досліджень у галузі фітоіндикації;
- методику використання фітоіндикаційних шкал для оцінки режимів екологічних факторів, вивчення структури та диференціації екосистем;
- основні статистичні показники з описової статистики та статистичної обробки первинної інформації;
- основні види та характеристики комп'ютерних програм для фітоіндикаційної оцінки видів та угруповань;

#### **вміти:**

- працювати в середовищі спеціальних програм для обробки та систематизації геоботанічних описів;
- здійснювати фітоіндикаційну оцінку видів та угруповань у середовищі програми JUICE та TURBOVEG;
- здійснювати порівняльну оцінку емпіричних даних з базовими екологічними шкалами різних авторів;
- діагностувати екологічну приналежність та широту екологічної амплітуди виду чи угруповання;
- будувати багатопараметральні циклограми з використанням статистичних пакетів та офісних програм;

- застосовувати фітоіндикаційні підходи для ординаційного та градієнтного аналізів, побудови екологічних карт;
- здійснювати диференційну оцінку екосистем та прогнозувати їх зміни;
- коректно та достовірно презентувати результати фітоіндикаційної оцінки видів та угруповань.

**Шкала оцінювання: національна та ECTS**

<b>Сума балів за всі види навчальної діяльності</b>	<b>Оцінка ECTS</b>	<b>Для заліку</b>
90-100	<b>A</b>	зараховано
80-89	<b>B</b>	
70-79	<b>C</b>	
60-69	<b>D</b>	
50-59	<b>E</b>	
35-49	<b>FX</b>	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни