**Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці ІІ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ступінь вищої освіти:**  Mагістр |  | **Форма навчання:**  Денна, заочна |  | **2023/2024 навчальний рік/ 1. семестр** |  |

**Силабус**

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва навчальної дисципліни** | Основи екологічно-безпечної технології вирощування плодових культур |
| **Кафедра** | Кафедра Біології та хімії |
| **Освітня програма** | 014 Середня освіта (Біологія) |
| **Тип дисципліни, кількість кредитів та годин (лекції/ практичні/семінарські/ лабораторні заняття/самостійна робота)** | Тип дисципліни: вибіркова  Кількість кредитів: 4 (120 год.)  Лекції:20 год.  Семінарські/ практичні: 10 год  Самостійна робота: 90 год. |
| **Викладач(і) відповідальний(і) за викладання навчальної дисципліни (імена, прізвища, наукові ступені і звання, адреса електронної пошти викладача/ів)** | Комоні Єва Йосипівна PhD (канд.с.г.н.), доцент; komonyi.eva@kmf.org.ua |
| **Пререквізити навчальної дисципліни** | Курс базується на біологічні та екологічні знання. |
| **Анотація дисципліни, мета, завдання та очікувані програмні результати навчальної дисципліни, загальні та фахові компетентності, основна тематика дисципліни** | Студенти вивчають предмет «Основи екологічно-безпечної технології вирощування плодових культур» у 1. семестрі.  Дисципліна не прагне представити складну систему екологічно безпечних технологій, але деталізує їх основи.  Мета дисципліни: формувати в студентів знань про використання природозберігаючих технологій вирощуванні фруктів.  Завдання дисципліни: допомогти студентам зрозуміти екологічні проблеми та взаємозв’язок між виробництвом фруктів та впливом довкілля, показати важливість абіотичних факторів навколишнього середовища та представити технологічні та агротехнічні елементи, які є важливою частиною екологічно-безпечної виробництва фруктів. **Основні теми дисципліни:**  1. Необхідність та розвиток екологічно-безпечної технології вирощування плодових культур.  2. Методи (способи) екологічно-безпечної технології вирощування фруктів.  3. Передумови вирощування фруктів та вимоги до площі насадження.  4. Екологічні чинники місця вирощування фруктів.  5. Економічні фактори місця вирощування фруктів.  6. Технічні фактори місця вирощування фруктів.  7. Біологічні фактори, що визначають екологічно-безпечну вирощування фруктів.  8. Критерії відбору плодових видів та сортів для посадки.  9. Критерії відбору підщеп.  10. Системи вирощування, що використовуються у екологічно-безпечній технології вирощування фруктів.  11. Технологія посадки фруктового саду.  12. Технологічні елементи екологічно-безпечного вирощування фруктів.  13. Роль фітотехнічних та агротехнічних операцій у екологічно-безпечній технології вирощування фруктів.  14 . Фактори, що впливають на термін зберігання плодів.  15. Хвороби та втрати при зберіганні  **Результати навчання-компетенції**  **Загальні компетенції (ЗК):**  **-**Здатність раціонально використовувати набуті вміння і навички в системі екологічно безпечної технології вирощування фруктів, з метою зниження антропогенного навантаження на біосферу;  -Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.  **-**Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.  **Фахові компетенції (ФК):**  Здатність застосовувати интегрованих методів захисту плодових насаджень.  Здатність відбору плодових видів та сортів,підщепів для посадки.  Здатність організувати посадку фруктового саду.  Здатність розробляти і застосовувати екологічно безпечної технології вирощування фруктів.  Здатність застосовувати фітотехнічних та агротехнічних операцій у екологічно-безпечній технології вирощування фруктів.  **ПРН.**  Знати екологічні, економічні,технічні та біологічні фактори екологічно-безпечного виробництва плодів.  Знати критерії відбору плодових видів та сортів,підщепів для посадки.  Знати технологію посадки фруктового саду.  Знати технологічні елементи екологічно-безпечного вирощування фруктів.  Знати роль фітотехнічних та агротехнічних операцій у екологічно-безпечній технології вирощування фруктів.  Знати фактори, що впливають на термін зберігання плодів. |
| **Критерії контролю та оцінювання результатів навчання** | Зміст дисципліни поділений на т**ри модулі,** які по змісту співпадають з основними розділами навчальної програми дисципліни:  **1. Методи екологічно-безпечної технології вирощування фруктів.**  **2. Технологія посадки фруктового саду.**  **3. Технологічні елементи екологічно-безпечного виробництва плодових культур.**  **Оцінювання** знань студентів здійснюється за результатами поточного контролю.  За кожен модуль студент отримує остаточну оцінку за модуль. Він видається на основі оцінок модульних контрольних та виступів на семінарських занять.  Вимоги до семінарських занять: теми семінару повинні бути підготовлені у форматі ppt та представлені в класі (10-15 хвилин) принаймні на 20-30 слайдів. Основні вимоги: зміст, ілюстрація, зазначення літературного джерела. Роботи оцінюються за 5-бальною шкалою.  Протягом семестру потрібно зібрати щонайменше 60 із 100 балів. Формою підсумкового контролю з предмету є залік**.**  Семестрова оцінка (мін. 60 балів) враховується, як критерій допуску до заліку, і зараховується в залік.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Модульні контрольні | | | Семінарcькі заняття | Залік | | 1.зм.  модуль | 2. зм.  модуль | 3. зм.  модуль | 25 | | 25 | 25 | 25 | 100 |   Для оцінювання знань використовується чотирибальну національну шкалу та стобальну шкалу оцінювання ЕСТS.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Сума балів за всі види навчальної діяльності | ОцінкаECTS | Оцінка за національною  шкалою | | 90 – 100 | **А** | зараховано | | 82-89 | **В** | | 75-81 | **С** | | 64-74 | **D** | | 60-63 | **Е** | | 35-59 | **FX** | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | | 0-34 | **F** | не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | |
| **Інша інформація про дисципліну (технічне та програмне забезпечення дисципліни тощо)** | Теоретичні та семінарські заняття проводяться за розкладом в аудиторіях кафедри.  **Дидактичні методи**, що використовуються у навчанні: теоретична програма викладена на лекціях із використанням мультимедійних засобів, у формі проблематизації, діалогу, фронтального спілкування.  Семінарські заняття (короткі виступи студентів) відбуваються з презентацією у форматі ppt відповідно до заданих тем. Презентації супроводжуються дискусією.  У процесі самостійної роботи студенти обробляють та вивчають вибрані розділи теоретичної програми з джерел літератури та конспектів лекцій. |
| **Рекомендовані джерела (основна та допоміжна література), електронні інформаційні ресурси** | Komonyi Éva: A környezetkímélő gyümölcstermesztés alapjai./ Основи екологічно-безпечної технології вирощування фруктів. Kонспект лекцій II. RF KMF – „RIK-U” Kft. Beregszász–Ungvár 2021.-112p.  Soltész Miklós (1997): Integrált gyümölcstermesztés. Mezőgazda Kiadó, Budapest  Komonyi Éva (2006): Ökológiai alapismertek. Főiskolai jegyzet. Ungvár, PoliPrint.  Komonyi Éva (2013): Mezőgazdasági alapismeretek. Főiskolai jegyzet. Ungvár, „Líra” Poligráfcentrum.  Stefanovics Pál - Filep György: Talajtan. Mezőgazda Kiadó, Bp., 1999.  Sass P. (1986): Gyümölcstárolás. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.  Sass P. (1997): Szüret, tárolás és értékesítés (in Integrált gyümölcstermesztés, szerk. Soltész M.).  Stefanovits P.- Filep GY.- Füleky GY. (1999): Talajtan. Bp. Mezőgazda Kiadó.  Szűcs E. (1999): A gyümölcsösök talaj- és tápanyagigénye, trágyázása. In.: Tápanyag-gazdálkodás, Szerk.: Füleky Gy., Mezőgazda Kiadó, Budapest.  Komonyi Éva: Az előadások ppt. formátumú prezentációi.. |