**КЛІМАТИЧНО ЗБАЛАНСОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ У САДІВНИЦТВІ ТА ОВОЧІВНИЦТВІ**

**Кафедра кормовиробництва, меліорації і метеорології**

**Агробіологічний факультет**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Лектори*** | **Ярош Анна В’ячеславівна**  **Скриник Олеся Атанасіївна** |
| ***Семестр*** | **6** |
| ***Освітній ступінь*** | **Бакалавр** |
| ***Кількість кредитів ЄКТС*** | **4** |
| ***Форма контролю*** | **Екзамен** |
| ***Аудиторні години*** | **45 (15 год лекцій, 30 год практичних чи лабораторних)** |

**Загальний опис дисципліни**

Курс присвячений вивченню впливів кліматичних змін на сільське господарство та, зокрема, на виробництво овочевої, плодової продукції. У процесі опанування дисципліни розглядаються шляхи адаптації агровиробництва до актуальних змін клімату, визначаються основні стратегії пом’якшення наслідків у плодівництві та овочівництві, виноградарстві а також аналізуються основи концепції та етапи впровадження CSA (Climate Smart Agriculture) в умовах України.

Навчальний курс включає інтерактивні лекції, дискусії, практичні заняття та підсумковий екзамен. Також передбачені зустрічі з експертами Українського гідрометеорологічного центру та Об’єднаної гідрометеорологічної станції м. Києва з питань адаптації агросектору до кліматичних змін.

За результатами вивчення курсу формується розуміння потреби у веденні кліматично збалансованого садівництва, овочівництва, виноградарства. Також досліджуються принципи, методи, аналізуються існуючі технології сталого та прибуткового виробництва овочевих і плодових культур, робиться вибір комплексу заходів щодо мінімізації негативних впливів кліматичних змін на виробництво.

У цьому курсі ви також маєте можливість (за бажанням) створити власний проект заходів кліматично збалансованого агровиробництва та продумати можливі рішення для сталого управління водними, ґрунтовими ресурсами для пом'якшення наслідків зміни клімату

**Теми лекцій:**

1. Вступ до курсу. Розуміння кліматично збалансованого агровиробництва (Climate -Smart Agriculture - CSA).
2. Вплив кліматичних змін на сільське господарство та продовольчу безпеку.
3. Основи адаптації та пом’якшення наслідків у аграрному секторі.
4. Кліматично збалансоване управління водними ресурсами при зрошенні овочевих та плодових культур.
5. Кліматично збалансоване технології овочівництва.
6. Кліматично збалансовані технології садівництва і виноградарства.
7. Цифрові метеостанції. Фактичні та прогнозні дані для прийняття оперативних рішень.
8. Підсумки курсу. Створення сприятливого середовища для кліматично збалансованого агровиробництва.

**Теми практичних занять:**

1. Джерела інформації, методи оцінки ризиків кліматичних змін.
2. Аналіз даних щодо зміни клімату та глобального потепління за звітами IPCC.
3. Очікувані впливи зміни клімату на рослинництво (овочівництво /садівництво /виноградарство).
4. Інструменти та підходи для підготовки реагування агровиробництва на зміну клімату.
5. Концепція кліматично збалансованого агровиробництва (CSA): розробка поетапного процесу впровадження.
6. Практика управління водними ресурсами для адаптації до зміни клімату.
7. Стратегії сталого управління ґрунтами для кліматично збалансованого сільського господарства.
8. Практика управління овочевими культурами з урахуванням змін клімату.
9. Практика управління плодовими культурами з урахуванням змін клімату.
10. Особливості застосування кліматично збалансованого управління культурами у конкретних виробничих системах.
11. Практика використання даних цифрових метеостанцій для кліматично збалансованого агровиробництва.
12. Організація сприятливого середовища для впровадження кліматично збалансованого овочівництва, садівництва, виноградарства.
13. Заходи щодо зменшення викидів парникових газів при вирощуванні овочевих та плодових культур.
14. Представлення індивідуальних проектів з кліматично збалансованого овочівництва/садівництва/виноградарства.
15. Підсумкове заняття.