

КРАПЛИННЕ ЗРОШЕННЯ

Кафедра ґрунтознавства та охорони ґрунтів ім. М.К. Шикули

Агробіологічний факультет

<i>Лектор</i>	Ярош Анна В'ячеславівна, к. с.-г. н., доцент
<i>Семестр</i>	7
<i>Освітній ступінь</i>	Бакалавр
<i>Кількість кредитів ЄКТС</i>	3
<i>Форма контролю</i>	Залік
<i>Аудиторні години</i>	30 (15 год лекцій, 15 год практичних занять)

Загальний опис дисципліни

Ефективне використання води у сучасному світі є однією з визначальних проблем людства. Технологія краплинного зрошення, підсилена можливостями штучного інтелекту, пропонує передові рішення для сталого агровиробництва, ландшафтного дизайну та захисту навколишнього середовища. Цей курс запрошує вас дослідити теоретичні та практичні основи транспортування точної кількості води і поживних речовин безпосередньо до кореневої зони рослин, а також опанувати можливості у сприянні сталому виробництву екологічно безпечної сільськогосподарської продукції.

Незалежно від того, чи цікавитеся ви агрономією, екологією, інженерією чи природокористуванням загалом - цей курс допоможе вам сформуванню розуміння сучасних водозберігаючих технологій та можливість їх застосування.

По закінченню курсу ви зможете спланувати систему краплинного зрошення, оцінити необхідну кількість та якість води для поливу, отримати навички ефективного управління режимами зрошення та експлуатації іригаційної системи.

Навчальний курс включає інтерактивні лекції, дискусії, практичні завдання та залік. Також передбачені зустрічі з провідними фахівцями галузі, виїзні заняття у господарствах з успішним досвідом використання систем краплинного зрошення.

Теми лекцій:

1. Вступ до краплинного зрошення: принципи та застосування.
2. Управління водними ресурсами та сталий розвиток у сільському господарстві.
3. Зв'язки ґрунт-вода-рослина в системах краплинного зрошення.
4. Конструкція та компоненти систем краплинного зрошення.
5. Автоматизація та інтелектуальні технології краплинного зрошення.
6. Краплинне зрошення та адаптація до зміни клімату.
7. Економіка краплинного зрошення: витрати, переваги та ефективність.
8. Вплив краплинного зрошення на навколишнє середовище та його стійкість .

Теми практичних занять:

1. Встановлення та налаштування базової системи краплинного зрошення.
2. Проектування системи краплинного зрошення для різних культур і ландшафтів.
3. Розрахунок витрати води та розміщення емітера.
4. Польовий візит: аналіз існуючої системи краплинного зрошення.
5. Моніторинг вологості ґрунту та планування зрошення.
6. Технічне обслуговування та усунення пошкоджень систем краплинного зрошення.
7. Оцінка ефективності використання води при краплинному зрошенні.