



Силабус курсу

Екобезпека в сільському господарстві

Ступінь вищої освіти – магістр
Освітньо-професійна програма: «Агрономія»

Спеціальність-201 Агрономія

Рік навчання: 1, Семестр: 2

Кількість кредитів: 5, Мова викладання: українська

Керівник курсу

ПП

канд. с.-г.н., Чернишенко Олена Ярославівна

Контактна інформація

olena_chern@ukr.net +380971205083

Опис дисципліни

Мета курсу полягає у формуванні системи знань про закономірності екологічнобезпечного розвитку, набуття практичних навичок використання методів екологічного управління задля забезпечення екологічнобезпечного розвитку в сільському господарстві.

Завданням вивчення дисципліни є ознайомлення студентів із головними теоретичними і прикладними питаннями екологічнобезпечного розвитку, світовим досвідом та сучасним станом вирішення екологічних проблем в сільському господарстві.

Структура курсу

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
2/1	Тема 1. Основні поняття та виміри екологічної безпеки.	1. Понятійно–категоріального апарату екологічної безпеки. 2. Поняття "екологічна система" 3. Екологічна аварія та її класифікація. 4. Екологічна небезпека та екологічно-небезпечний об'єкт.	Поточне опитування
2/1	Тема 2. Екологічна безпека ґрунтів України.	1. Основні проблеми деградації земель 2. Агроекологічний потенціал ґрунтів України 3. Основні тенденції у сфері використання земельних ресурсів	Поточне опитування
2/1	Тема 3. Екологічна безпека аграрного виробництва.	1. Основні складові національної безпеки України 2. Світова практика екологічнобезпечного аграрного виробництва 3. Наукові підходи до процесу аграрного виробництва	Поточне опитування
2/1	Тема 4. Екологічна безпека	1. Зменшення негативного	Поточне

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
	галузі рослинництва.	антропогенного впливу в галузі рослинництва 2. Використання добрив і препаратів у рослинництві 3. Використання агрозаходів для екологічно безпечного аграрного виробництва 4. Вирощування ГМ-культур у світі	опитування
2/1	Тема 5. Екологічна безпека галузі тваринництва	1. Екологічні проблеми галузі тваринництва 2. Способи збереження і переробки відходів тваринництва 3. Способи обмеження викидів аміаку 4. Ефективність використання азоту в сільському господарстві	Поточне опитування
2/1	Тема 6. Сільськогосподарська радіоекологія	1. Основні поняття сільськогосподарської радіоекології 2. Опромінення людини радіонуклідами через вживання сільськогосподарської продукції 3. Особливості протирадіаційних заходів 4. Розподіл різних видів овочів за здатністю накопичувати ¹³⁷ Cs 5. Міграції радіонуклідів у природних та аграрних біогеоценозах	Поточне опитування
2/1	Тема 7. Еколого-токсикологічні нормативи	1. Нормування гранично допустимого антропогенного впливу на навколишнє середовище 2. Вплив негативних чинників на сільськогосподарське виробництво 3. Екологічна небезпека при застосуванні пестицидів	Поточне опитування
2/1	Тема 8. Якість та безпечність сільськогосподарської продукції та сировини	1. Завдання та альтернативні методи ведення сільського господарства для одержання безпечної продукції. 2. Органічне виробництво сільськогосподарської продукції 3. Розподіл сільськогосподарської продукції за призначенням 4. Світовий ринок дитячого харчування 5. Вимоги до спеціальної сировинної зони	Поточне опитування
4/1	Тема 9. Безпека та небезпека аграрного землекористування	1. Визначення сутності землекористування відповідно до існуючих концепцій використання земель 2. Вектори екологічної безпеки аграрного землекористування 3. Основні підходи до забезпечення	Поточне опитування

Години (лек. / сем.)	Тема	Результати навчання	Завдання
		екологічної безпеки в аграрному землекористуванні 4. Екологічна безпека та небезпека аграрного землекористування 5. Структура небезпек аграрного землекористування 6. Принципи екологобезпечного землекористування	
3/1	Тема 10. Методи боротьби з вірусними хворобами з метою одержання безпечної сільськогосподарської продукції	1. Джерела та причини вірусних захворювань сільськогосподарських культур 2. Методи боротьби з вірусними патогенами 3. Використання кліностау «Еколог» та «Біоекофунге-1» для оздоровлення рослин	Поточне опитування
4/2	Тема 11. Біопрепарати – альтернативний захист сільськогосподарських культур від хвороб та шкідників	1. Світовий досвід застосування біологічного методу захисту рослин та перспективи в Україні 2. Сучасний стан розвитку біологічного методу захисту рослин у світі 3. Перспективи використання біоконтролю в Україні 4. Зарубіжні виробники біопрепаратів захисту рослин на ринку України 5. Класифікація біологічних препаратів 6. Біопрепарати, які в переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволені до використання в Україні на овочах та в садах	Поточне опитування
3/2	Тема 12. Геномодифіковані сільськогосподарські культури	1. ГМО в Україні 2. Проблема нерегульованого обігу ГМО в Україні 3. Застереження щодо культивування ГМО 4. Приклади успішних розробок з ГМ-культурами реалізованих у світі 5. ГМ-кукурудза. Американський досвід 6. Галузі застосування ГМО у світі 7. ГМО в Україні: насінництво 8. Редагування генів рослин	Поточне опитування

Літературні джерела

1. Алемасова А.С. Аналітична хімія. Підручник для вищих навчальних закладів /А.С.Алемасова, В.М.Зайцева, Л.Я.Єнальєва, Н.Д.Щепіна, С.М.Гождзінський/ За ред. В.М.Зайцева. – Донецьк: Ноулідж, 2010. – 417 с.
2. Бегей С.В. Екологічне землеробство: Підручник / С.В. Бегей, І. А. Шувар. – Львів: „Новий Світ – 2000”, 2007. – 429с.
3. Будзанівська І.Г., Шевченко Т.П., Коротєєва Г.В. та ін. Вірусологія: підручник. К.: ВПЦ "Київський університет", 2019. 351 с.
4. Величко В.В., Масленко С.М., Великонська Н.М. Аналітична хімія: Навчальний посібник. – Дніпропетровськ.: НМетАУ, 2008. – 91 с.
5. Господаренко Г.М. Агрохімія: Підручник / Г.М. Господаренко – К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. – 376 с.
6. Гудзь В. П. Наукові аспекти систем землеробства / В. П. Гудзь, І. А. Шувар. – Навчальний посібник. – В. ФОП Корзун Д. Ю., 2014. – 330с.
7. Гудзь В.П. Екологічні проблеми землеробства: Підручник; За ред. В.П. Гудзя / В.П. Гудзь, П.І. Бойко, І.А. Шувар та ін. – Житомир: Вид-во „Житомирський національний агроекологічний університет”, 2010. – 708 с.
8. Довгань В.П. Хіміко-бактеріологічний аналіз: Підручник/ В.П. Довгань. – К.: А.С.К., 2005. – 320 с.
9. Євтушенко М. Д. Фітофармакологія: підручник / [М. Д. Євтушенко, Ф.М. Марютін, В.П. Туренко, В.М. Жеребко, М.П. Секун]. – К.: Вища освіта, 2004. – 432 с.
10. Зінченко О.І. Рослинництво: Практикум / О.І. Зінченко, А.В. Коротєєв, С.М. Каленська – Вінниця: Нова Книга, 2008. – 536 с.
11. Іванишин В. В. Біологізація землеробства в Україні: реалії та перспективи /науково-виробниче видання; за заг. ред. В. В. Іванишина та І. А. Шуvara / В. В. Іванишин, М. В. Роїк, І. А. Шувар, Л. В. Центило, В. М. Сендецький, О. М. Бунчак, Н. М. Колісник та ін. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2016. – 284с.
12. Каленська С.М. Рослинництво: Підручник / С.М. Каленська, О.Я. Шевчук, М.Я. Дмитришак, О.М. Козяр, Г.І. Демидась – К.: НАУУ, 2005. – 502 с.
13. Коваль Т.В. Загальна біологія: навчальний посібник / Т.В.Коваль, О.В.Овчарук. – м. Кам'янець-Подільський, ПП Мошак М.І., 2017. – 192 с.
14. Кузьма Ю., Ломницька Я., Чабан Н. Аналітична хімія. – Львів.: Видавн. центр ЛНУ ім.. Івана Франка, 2001. – 297 с.
15. Овчарук О.В. [Екологічні аспекти вирощування та поширення квасолі звичайної в Україні](#) / О.В. Овчарук, О.В. Овчарук, В.Д. Рудський, І.А. Шувар – Інноваційні технології в рослинництві, 2018. – С. 128-130.
16. Овчарук О.В. [Екологічні тенденції та перспективи використання біомаси рослин для виробництва альтернативного палива в Україні](#) / О.В.Овчарук, Т.Д Гуцол, О.В Овчарук – Аграрна наука та освіта в умовах Євроінтеграції, 2018. – С. 29-31.
17. Овчарук О.В. [Екологічні характеристики вирощування кукурудзи та перспектива переробки пожнивних решток на тверде біопаливо](#) / О.В Овчарук, О.В Овчарук, С.М. Каленська – Інноваційні технології в рослинництві, 2018. – С. 125-127.
18. Овчарук О.В. Хімічний аналіз в сільському господарстві: навчальний посібник / О.В. Овчарук, О.В. Овчарук, Л.Й. Роговик, Т.В. Коваль. – Кам'янець-Подільський, 2018. – 505 с.
19. Поліщук В.П., Будзанівська І.Г., Шевченко Т.П., Андрийчук О.М., Компанець Т.А., Кондратюк О.А., Коротєєва Г.В., Молчанець О.В., Харіна А.В., Шевченко О.В. Вірусологія: Навчальний посібник для лабораторних занять. К.: ЦП «Комп-ринт», 2017. 242 с.
20. Сидерація в технологіях сучасного землеробства: науково- виробниче видання (монографія) / [Шувар І.А., Роїк М.В., Іванишин В.В., Сендецький В.М., Центило Л.В. та ін.]; за заг. ред. І.А. Шуvara, М.В. Роїка. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2016. – 182с.
21. Смоляр В.І. Харчова експертиза.: Підручник / В.І. Смоляр – К.:Здоров'я, 2005. – 448с.

22. Тулюпа Ф.М., Панченко І.С. Аналітична хімія: Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: УДХТУ, 2002. – 657 с.
23. Фурсова Г.К. Рослинництво, лабораторно-практичні заняття. Ч. І. Технічні та кормові культури / Г.К. Фурсова, Д.І. Фурсов, В.В. Сергєєв – Харків, 2004. – 380 с.
24. Фурсова Г.К. Рослинництво, лабораторно-практичні заняття. Ч. ІІ. Технічні та кормові культури / Г.К. Фурсова, Д.І. Фурсов, В.В. Сергєєв – Харків, 2006. – 420 с.
25. Чміленко А.Ф., Коробова І.В., Сидорова Л.П. Сучасна аналітична хімія. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. – 358 с.
26. Шамрай С.М., Леонтєв Д.В. Вірусологія: підручник. Х.: Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди, 2019. 244 с.
27. Шувар І. А. Виробництво і використання органічних добрив: монографія / І.А. Шувар, О.М. Бунчак, В.М. Сендецький, О.Б. Тимофійчук, В.С. Гнидюк, Л.В. Центило, О.М. Бахмат., Н.М. Колісник, Б.В. Тимофійчук, О.В. Лозова; За заг. ред. І. А. Шувара. – Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2015. – 596с.
28. Шувар І.А. Екологічні основи збалансованого природокористування: навч. посібник / І. А. Шувар, В.В. Снітинський, В.В. Бальковський. – Львів-Чернівці: Книги – XXI, 2011. – 760с.
29. Шувар І.А. Еколого-герботологічний моніторинг і прогноз в агроценозах: Навч. посібник; За ред. І. А. Шувара / І.А. Шувар, В. П. Гудзь, А. М. Шувар, та ін. – Львів: НВФ „Українські технології”, 2011. – 208с.

Оцінювання

Модуль 1		Модуль 2	Модуль 3	Модуль 4
20%	20%	5%	15%	40%
Поточне оцінювання	Модульний контроль	Тренінг	Самостійна робота	Екзамен
Оцінювання здійснюється шляхом усного опитування не рідше як один раз на два заняття. Оцінка визначається із середнє арифметичне з отриманих оцінок за перший змістовий модуль.	Виконання модульного завдання, яке складається із двох теоретичних питань та 10 тестів за змістом навчального модуля.	Оцінка за виконання завдання (презентації)	Оцінка за написання реферату із 5 питань.	1.Тестові завдання (10 тестів по 4 бали) – макс 40 балів. 2.Теоретичні питання (2 завдання по 30 балів) – макс 60 балів

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).

● **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування (наприклад, програма Kahoot).

● **Політика щодо відвідування:** За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

ECTS	Бали	Зміст
A	90-100	Відмінно
B	85-89	Добре
C	75-84	Добре
D	65-74	Задовільно
E	60-64	Достатньо
FX	35-59	незадовільно з можливістю повторного складання
F	1-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом