



Уманський національний
університет садівництва

Факультет агрономії

Кафедра рослинництва
ім. О. І. Зінченка

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Еколого-біологічне рослинництво»

Рівень вищої освіти:	<u>магістр</u>
Спеціальність:	<u>201 Агрономія</u>
Освітня програма:	<u>Агрономія</u>
Навчальний рік, семестр:	<u>2021-2022 н.р., семестр 1</u>
Курс (рік навчання)	<u>1 (1)</u>
Форма навчання:	<u>денна</u>
Кількість кредитів ЄКТС:	<u>4,0</u>
Мова викладання:	<u>українська</u>
Обов'язкова/вибіркова:	<u>обов'язкова</u>

Лектор курсу	Сергій Полторецький
Профайл лектора	http://surl.li/aufuf
Контактна інформація лектора (e-mail)	poltorec@gmail.com
Сторінка курсу в MOODLE	https://moodle.udau.edu.ua/report/insights/insights.php?modelid=5&contextid=18176

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета курсу	здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері агрономії при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Компетентності	<ul style="list-style-type: none">➤ здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії, науково-технічну політику в межах виробництва екологічно-безпечної продукції рослинництва;➤ володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов зони;➤ володіння методами програмування врожаю польових культур з урахуванням різних рівнів агротехнологій;➤ уміння дати оцінку придатності земель для вирощування сільськогосподарських культур з урахуванням виробництва якісної продукції;➤ проектно-технологічна діяльність:<ul style="list-style-type: none">– готовність застосовувати кваліфіковані методологічні підходи до моделювання сортів, систем захисту рослин, прийомів і технологій виробництва продукції рослинництва;– здатність використовувати інноваційні процеси в агропромисловому комплексі при проектуванні та реалізації екологічнобезпечних, економічно-ефективних технологій виробництва продукції рослинництва та відтворення родючості ґрунтів різних агроландшафтів;– здатність розробляти адаптивні системи землеробства для сільськогосподарських установ і господарств;– – здатність забезпечити екологічну безпечність агроландшафтів та економічну ефективність при вирощуванні сільськогосподарських культур.
Програмні результати навчання	<ul style="list-style-type: none">➤ оцінювати сучасний асортимент мінеральних добрив, хімічних засобів захисту рослин, продуктів біотехнологій з метою розробки науково-обґрунтованих систем їхнього застосування;➤ розробляти та реалізовувати проекти екологічно-безпечних прийомів і технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва з урахуванням особливостей агроландшафтів та економічної ефективності.

СТРУКТУРА КУРСУ

Змістовний модуль (тема)	Години (лекції / практичні (семінарські, лабораторні))	Зміст тем курсу	Завдання	Оцінювання (балів)
Модуль 1. Теоретичні основи еколого-біологічного рослинництва				
ЗМ 1. Екологічні основи	1/2	Біогеоценоз. Екосистема. Умови їх функціонування залежно від антропогенного фактора. Екологічні особливості польових культур.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 2. Біологічні основи	2/2	Біологічні особливості польових культур. Коренева система польових культур. Наливання і досягання зерна. Оцінка якості насіння польових культур. Біологічні і екологічні фактори, їх роль в альтернативному рослинництві. Біологічні методи захисту польових культур. Альтернативні заходи захисту рослин. Проблеми і можливості. Біотехнологія і рослинництво. Клітинна інженерія. Генна інженерія. Утилізація відходів рослинництва за допомогою методів біотехнології.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 3. Агротехнічні основи	1/2	Агроекологічні умови вегетації польових культур та їх регулювання. Бур'яни і боротьба з ними. Сівозміна як агроекологічний фактор рослинництва. Регулювання умов вегетації рослин механічним обробітком ґрунту. Розміщення рослин в посівах. Обробіток ґрунту в системі догляду за посівами. Збиральні роботи. Проміжні посіви польових культур.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 4. Агрохімічні основи	1/2	Джерела поживних речовин у біолого-екологічному рослинництві. Баланс органічних та поживних речовин у ґрунті. Удобрення польових культур і економія енергії. Екологічні наслідки застосування високих норм мінеральних і органічних добрив.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 5. Біоенергетичні основи	2/2	Методи біоенергетичної оцінки вирощування культур. Валова енергія. Обмінна енергія. Перетравна енергія. Сукупна енергія. Коефіцієнт енергетичної ефективності вирощування культури	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5

ЗМ 6. Програмування врожайності в системі ЕБР	1/2	Потенційна врожайність. Дійсно можлива врожайність за надходженням вологи. Дійсно можлива врожайність за біогідротермічним потенціалом продуктивності. Виробнича врожайність. Розрахунок доз добрив на заплановану врожайність. Модель продукційного процесу. Мінімальний агрокомплекс. Технологічна схема вирощування культури. Програмування й охорона навколишнього середовища	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
Модульний контроль				5
Модуль 2. Біологічні й екологічні особливості польових культур				
ЗМ 1. Зернові культури	2/2	Озима пшениця. Озиме жито. Тритікале. Осимий ячмінь. Яра пшениця. Кукурудза	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 2. Круп'яні культури	2/2	Гречка. Просо.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 3. Зернобобові культури	2/2	Горох. Соя.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 4. Олійні культури	2/3	Соняшник. Ріпак озимий. Ріпак ярий.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
ЗМ 5. Коренеплоди і бульбоплоди	1/3	Буряк цукровий. Кормові коренеплоди. Картопля.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі	5

			електронного забезпечення навчання в Moodle	
ЗМ 6. Багаторічні бобові трави	1/2	Люцерна. Конюшина, еспарцет, буркун, лядвенець рогатий.	Опрацювання лекційного матеріалу; розгляд питань, що винесені на самостійне опрацювання. Виконання лабораторних завдань, наведених в інструктивно-методичних матеріалах, проходження тестування в системі електронного забезпечення навчання в Moodle	5
Модульний контроль				5
Іспит				30
Всього за семестр	18/20			100
Всього за курс				100

ПОЛІТИКИ КУРСУ

Політика оцінювання	В основу рейтингового оцінювання знань закладена 100-бальна шкала оцінювання (максимально можлива сума балів, яку може набрати здобувач за всіма видами контролю знань з дисципліни з урахуванням поточної успішності, самостійної роботи, науково-дослідної роботи, модульного контролю, підсумкового контролю тощо). Встановлюється, що при вивченні дисципліни до моменту підсумкового контролю (іспиту) здобувач може набрати максимально 100 балів.
Політика щодо академічної доброчесності	Під час підготовки рефератів та індивідуальних науково-дослідних завдань, проведення контрольних заходів здобувачі повинні дотримуватися правил академічної доброчесності, які визначено Кодексом доброчесності УНУС. Очікується, що роботи студентів будуть їх оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача є підставою для її незарахування викладачем, незалежно від масштабів плагіату.
Політика щодо відвідування	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (за погодженням із деканом факультету)

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
		для екзамену
90–100	A	відмінно
82–89	B	добре
74–81	C	
64–73	D	задовільно
60–63	E	
35–59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0–34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни