



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

### «Регулювання умовами живлення сільськогосподарських рослин у закритому ґрунті та за фертигації»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 201 «Агрономія»

Освітня програма «Агрохімія і ґрунтознавство»

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу  
Контактна інформація  
лектора (e-mail)  
Сторінка курсу в eLearn

Бикіна Ніна Миколаївна

bykinanina@ukr.net

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою теоретичного вивчення матеріалу та лабораторних занять є формування у магістра теоретичних знань і практичних вмінь щодо основ регулювання умовами живлення в культивацийних спорудах та за фертигації, факторів формування продуктивності культур закритого ґрунту і їх взаємодію на основі біологічних особливостей культур та технологічних можливостей агропідприємств, створення моделей режимів живлення в закритому ґрунті, управління ними відповідно до біологічних вимог культур протягом періоду вегетації

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема1</b> Особливості живлення рослин захищеному ґрунті.	1/1	Знати особливості споживання елементів живлення рослинами захищеного ґрунту. Вплив параметрів мікроклімату на поглинання рослинами елементів живлення та на стан і динаміку елементів живлення у субстратах. Уміти оптимізувати параметри мікроклімату. Регулювати напрямок розвитку рослин в культивацийних спорудах.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>5</b>

<b>Тема2</b> Завдання агрохімічного обслуговування в захищеному ґрунті та за фертигації	<b>1/2</b>	Знати методи аналізу: субстратів Особливості проведення агрохімічних аналізів зразків субстратів та рослин, що відібрані у захищеному ґрунті. Особливості проведення агрохімічних досліджень в умовах захищеного ґрунту Вміти провести відбір зразків субстратів, рослин, поливної води. Та здійснити процедуру підготовки та аналізу зразків	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>5</b>
<b>Модуль 2</b>				
<b>Тема 3.</b> Ґрунти та субстрати культиваційних споруд	<b>2/3</b>	Знати тепличні ґрунти (субстрати) їх класифікацію та характеристики. Вимоги до субстратів. Вміти приготувати рецент субстрату	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>10</b>
<b>Тема 4.</b> Кореневі середовища рослин та їх оптимізація,	<b>1/2</b>	Знати параметри субстратів. Поліпшення властивостей субстратів аналізувати їх склад та вміти оптимізувати кореневе середовище	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>10</b>
<b>Тема 5.</b> Поживні розчини при вирощуванні рослин на гідропонії	<b>1/5</b>	Знати стабільні та диференційовані розчини. Вимоги до добрив, що використовуються в умовах захищеного ґрунту програми моніторингу мікроелементів в різних ґрунтових умовах Уміти корегувати поживні розчини:	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>10</b>
<b>Модуль 3</b>				
<b>Тема 6.</b> Застосування добрив в захищеному ґрунті в умовах крапельного зрошення	<b>2/2</b>	Аналізувати використання систем для крапельного зрошення у ґрунтових теплицях. Знати особливості використання добрив	Розробити рекомендації на основі отриманих результатів. Виконання самостійної	<b>10</b>

		при крапельному зрошенні. Основні правила приготування маточних і робочих розчинів, та їх використання	роботи	
<b>Тема 7.</b> Комплексний метод створення і підтримання оптимального рівня живлення рослин	<b>1/2</b>	Знати оптимальний вміст елементів живлення у субстратах. Класичні методи розрахунків доз добрив. Уміти використовувати результати агрохімічного аналізу для розрахунку доз добрив. Провести розрахунки доз добрив для основного внесення.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>10</b>
<b>Тема 8.</b> Система застосування добрив в умовах захищеного ґрунту та за фертигації	<b>1/2</b>	Знати особливості удобрення томату, огірка та ін. з врахуванням особливостей способу вирощування, біологічних, сортових відмін. Уміти застосувати добрива і регулятори росту рослин	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>5</b>
<b>Тема 9</b> Екологічні вимоги застосування добрив в умовах захищеного ґрунту та за фертигації	<b>0/1</b>	Знати екологічні вимоги до продукції, яка одержана в умовах культивацийних споруд.	Виконання самостійної роботи Написання тестів	<b>5</b>
<b>Всього за 1 семестр</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

### ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перекладання:</b>	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

### ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано