



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загального землеробства



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва курсу	Живлення рослин в біологічному сільському господарстві
Викладач (-і) 	Лариса САЛО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент, доцент кафедри загального землеробства
Контактний тел.	+38(066) 346-86-56
E-mail:	salo_l@ukr.net
Обсяг та ознаки дисципліни	Вибіркова дисципліна, змістових модулів – 2. Форма контролю: залік. Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська.
Консультації	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відеоконференцій Google Meet, Zoom, Skype, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю.
Пререквізити	Особливі вимоги відсутні

1. Мета і завдання дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Живлення рослин в біологічному сільському господарстві» є теоретична і практична підготовка здобувачів навичками та вміннями визначення впливу органічних та мінеральних добрив, родючості ґрунту, різних видів і сортів на урожайність с.-г. культур, їх якості залежно від погодних умов, культури землеробства, рівня господарсько-економічних умов, ефективності техніки, тощо.

Завдання вивчення дисципліни:

є ознайомлення майбутніх фахівців агрономів із основними методами визначення впливу погодних умов на засвоєння поживних речовин з ґрунту та

добрив, кореляції між кількістю і асортиментом мінеральних добрив та урожайністю і якістю продукції сільського господарства, дії органічних добрив і сидератів на родючість ґрунту, урожайність та якість с.-г. продукції, вміння пропонувати рішення проблем у сільському господарстві, розвиток навичок спільної роботи.

2. Результати навчання

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- оптимальні параметри вмісту поживних речовин в фунті, фізичні, фізико-хімічні властивості різних типів фунтів, які б давали можливість досягати найвищих урожаїв с.-г. культур хорошої якості;
- вплив погодних умов на ефективність використання с.-г. рослинами поживних речовин з фунту та добрив;
- вплив організаційно-господарських та економічних умов господарювання на ефективність використання поживних речовин з фунту та добрив;
- дію різних видів органічних та мінеральних добрив, термінів їх внесення, способів заробки в фунт чи позакореневого живлення на ріст і розвиток рослин, родючість фунту.

вміти:

- збалансувати живлення с.-г. рослин на різних фазах розвитку в залежності від фунтової родючості та виду рослин з урахуванням наявного асортименту органічних та мінеральних добрив;
- врахувати ту кількість поживних речовин які залишились не поглинутими рослинами в фунті через несприятливі погодні умови, високу зараженість рослин шкідниками і хворобами і можуть лати віддачу на ріст і розвиток рослин наступних років;
- скоректувати розраховані різними методами кількості добрив з урахуванням минулорічних погодних умов, рівня досягнутої урожайності в попередній рік с.-г. культурою, організаційно-господарських та економічних факторів.

набути соціальних навичок (soft-skills):

– **комунікативні навички:** письмове, вербальне й невербальне спілкування; вести суперечки і відстоювати свою позицію, спілкування в конфліктній ситуації; навички створення, керування й побудови відносин у команді;

– **уміння виступати привселюдно:** навички, необхідні для виступів на публіці та доведення своєї думки до соціуму; проводити презентації отриманих результатів;

– **керування часом:** уміння справлятися із завданнями вчасно, не відчуваючи дискомфорту;

– **гнучкість і адаптивність:** вміння пристосовуватися до отриманих результатів та за можливістю впливати на кінцевий результат;

- **лідерські якості:** уміння спокійно працювати в напруженому середовищі; уміння ухвалювати та відстоювати рішення; уміння встановлювати мету та складати план її досягнення;
- **особисті якості:** креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до навколишніх.

3. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральнотехнічному національному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

4. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1.

Тема 1. Вступ. Історія розвитку біологічного сільського господарства.

Тема 2. Вплив погодних умов на ефективність засвоєння рослиною поживних речовин з ґрунту та добрив.

Тема 3. П Вплив органічних та мінеральних добрив на засвоєння рослиною елементів живлення.

Тема 4. Вплив способів заробки і термінів внесення добрив на ефективність їх використання рослиною.

Тема 5. Вплив фізичних, фізико-хімічних властивостей ґрунту на ефективність використання поживних речовин з ґрунту і добрив.

Тема 6. Врахування різних видів мінеральних добрив в удобренні с.-г. культур.

Тема 7. Співвідношення добрив і кількості в різні періоди росту і розвитку рослини.

Змістовий модуль 2.

Тема 8. Застосування біологічно активних речовин для обробки насіння та обприскування рослин для підвищення ефективності добрив.

Тема 9. Шляхи підвищення рентабельності використання органічних та мінеральних добрив.

Тема 10. Шляхи зменшення антропогенного забруднення у сільському господарстві.

Тема 11. Впровадження в землеробство біологічно чистих методів вирощування с.-г. культур.

Тема 12. Використання СР5 - технологій для оптимізації живлення рослин.

Тема 13. Методика проведення листової та тканинної діагностики.

Тема 14. Підготовка наукової академічної роботи.

5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, письмовий контроль.

Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100 бальною шкалою, у тому числі: перший модуль – 50 балів, другий модуль – 50 балів.

Семестровий залік полягає в оцінці рівня засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу на лекційних, практичних, семінарських або лабораторних заняттях і виконання індивідуальних завдань за стобальною та дворівневою («зараховано», «не зараховано») та шкалою ЄКТС результатів навчання.

6. Рекомендована література

1. Господаренко Г.М. Агрохімія: підручник. Київ : ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2015. 476с.

2. Городній М.М., Бикін А.В., Нагаєвська Л.М. Агрохімія Київ : ТОВ "Алефа", 2003. 786с.

3. Агрохімічний аналіз ґрунтів, рослин і добрив на лабораторно-практичних заняттях з агрохімії: навч. посібн. / Карасюк І.М. та ін. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2001. 192с.

4. Лісовал А.П., Макаренко В.М., Кравченко С.М. Системи використання добрив. Київ : Вид-во АПК, 2002. 350с.

5. Заришняк А.С., Лісовий М.В. Сучасні системи удобрення с.-г. культур у сівозмінах з різною ротацією за основними ґрунтово-кліматичними зонами України. Київ : Аграрна наука, 2008. 120с.

6. Господаренко Г.М. Удобрення сільськогосподарських культур. Київ : Вища освіта, 2010. 191с.

7. Балюк С.А. Розрахунок балансу гумусу і поживних речовин у землеробстві України нарізних рівнях управління. Харків : КП «Міська друкарня», 2011. 30 с.

8. Супутник агронома : Довідник. За ред. С.Ю.Булигіна. Харків. ХНАУ, 2010. 256 с.

9. Москаленко С.Л. Рекомендації по підвищенню родючості ґрунтів, раціональному використанню добрив та одержанню екологічно чистого урожаю. Полтава. 2004. 41 с.

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри загального землеробства, протокол № 1 від 29 серпня 2024 р.