



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «МІКОЛОГІЯ ТА МІКОРИЗАЦІЯ»

Ступінь вищої освіти - **Магістр**
Спеціальність **203 Садівництво та виноградарство**
Освітньо-професійна програма **«Садівництво та виноградарство»**

Рік навчання 2, семестр 3

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська

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

Цизь О.М.

tsyzy@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1879>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Підготовка висококваліфікованих спеціалістів для мікологічних лабораторій базується на сучасних досягненнях мікології та грибівництва. З цією метою спеціаліст повинен одержати глибокі знання з біології, технології та селекції грибів. При цьому основна увага приділяється обладнанню мікологічних лабораторій, лабораторним методам приготування поживних середовищ, способам інокуляції, режимам інкубації чистих культур та посівного міцелію. Використання мікоризних грибів за вирощування сільськогосподарських культур є новітнім інноваційним заходом для збалансування їх режимів живлення і, як наслідок, підвищення адаптивності та продуктивності. Тому метою вивчення дисципліни є ознайомлення з теоретичними основами і практичне вивчення зазначених методик.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

7. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

1. Здатність використовувати базові знання зі спеціалізованих підрозділів аграрної науки (грибівництва).

2. Здатність використовувати навички для вирощування посадкового матеріалу плодкових, ягідних культур і винограду, розмноження овоче-баштанних рослин у відкритому і закритому ґрунті та грибів.

8. Здатність використовувати факти і досвід новітніх сучасних досягнень у садівництві і виноградарстві.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП:

1. Аналізувати та інтегрувати знання із загальної та спеціальної професійної підготовки в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі садівництва та виноградарства.

2. Проектувати й організувати технологічні процеси вирощування насінневого та посадкового матеріалу плодовоовочевих культур та винограду відповідно до встановлених вимог.

3. Інтегрувати й удосконалювати виробничі процеси вирощування овоче-баштанної продукції та грибів відповідно до чинних вимог.

4. Володіти знаннями і навичками, необхідними для вирішення виробничих завдань, пов'язаних з професійною діяльністю.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ практичні)	Результати навчання	Завдання	Оціню- вання
3 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Мікологія – як основа грибівництва	2/2	Знати: основні принципи мікології, які використовуються у грибівництві. Вміти: ідентифікувати об'єкти експериментальної мікології.	Здача практичної роботи «Об'єкти експериментальної мікології»	3
Тема 2. Об'єкти і методи експериментальної мікології	2/2	Знати: об'єкти експериментальної мікології. Вміти: використовувати методи експериментальної мікології.	Здача практичної роботи «Методи експериментальної мікології»	3
Тема 3. Поживні середовища для макро- і мікроміцетів	2/2	Знати: теоретичні принципи приготування поживних середовищ для культивування чистої культури макроміцетів. Вміти: готувати поживні середовища для культивування чистої культури	Здача практичної роботи «Приготування твердих агаризованих середовищ»	3
Тема 4. Класифікації грибів	2/2	Знати: мікологічні класифікації культивованих грибів. Вміти: використовувати закономірності культивування грибів залежно від їх мікологічної групи.	Здача практичної роботи «Ідентифікація грибів за культуральними особливостями міцелію»	3
Тема 5. Маточна культура	2/2	Знати: принципи використання маточної культури макроміцетів. Вміти: готувати і зберігати маточну культуру макроміцетів.	Здача практичної роботи «Маточна культура»	3
Модульна контрольна робота №1			Написання тестів	20
Всього за модуль 1	10/10			35

Модуль 2				
Тема 1. Мікориза – як фундаментальна властивість рослин існувати завдяки симбіозу з мікологічною мікрофлорою	2/2	Знати: закономірності формування мікоризи сільськогосподарськими культурами. Вміти: ідентифікувати арбускулярні гриби.	Здача практичної роботи «Види арбускулярних грибів»	3
Тема 2. Типи мікоризи	2/2	Знати: існуючі типи мікоризи. Вміти: ідентифікувати типи мікоризи.	Здача практичної роботи «Ідентифікація типів мікоризи»	3
Тема 3. Ідентифікація мікоризи	2/2	Знати: мікоризоутворюючі препарати, які Вміти: підбирати мікоризоутворюючі препарати для певних видів сільськогосподарських культур.	Здача практичної роботи «Мікоризоутворюючі препарати»	3
Тема 4. Використання арбускулярних грибів для інокуляції кореневої системи сільськогосподарських культур	2/2	Знати: технологію інокуляції кореневої системи с.-г. культур мікоризоутворюючими препаратами. Вміти: поводити інокуляцію кореневої системи с.-г. культур мікоризоутворюючими препаратами.	Здача практичної роботи «Інокуляція кореневої системи мікоризоутворюючими препаратами»	3
Тема 5. Корекція вирощування рослин для оптимального формування мікоризи	2/2	Знати: агротехнічні вимоги для розвитку мікоризи арбускулярних грибів. Вміти: забезпечувати оптимальні умови для утворення і розвитку мікоризи з кореневою системою с.-г. культур.	Здача практичної роботи «Коригування росту рослин, інокульованих мікоризоутворюючими препаратами»	3
Модульна контрольна робота №2			Написання тестів	20
Всього за модуль 2	10/10			35
Всього за семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс	20/20			100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	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)
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	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 ЗНАТЬ СТУДЕНТІВ

Рейтинг студента, 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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Леонт'єв Д.В., Акулов О.Ю. Загальна мікологія: підручник для вищих навчальних закладів. – Харків: Основа, 2007. – 228 с.
2. Цизь О.М. Грибівництво: Навчальний посібник. – К.: Компрінт. – 2018. – 246 с.

Допоміжні

1. Ходосовцев О.Є. Практикум з мікології. – Херсон, 2020. – 45 с.
2. Sally Smith, David Read. Mycorrhizal Symbiosis. 3rd Edition. – 2012. – 776 p.
3. www.umdis.org
4. www.mushroom.org.ua
5. www.mycobank.org
6. <https://www.speciesfungorum.org>