



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

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

« Адаптивна селекція »

Ступінь вищої освіти - **Магістр**

Спеціальність **201 Агронімія**

Освітня програма « _____ »

Рік навчання 2 , семестр 3

Форма навчання денна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Ковалишина Ганна Миколаївна
hkovalyshyna@gmail.com

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Основною метою вивчення дисципліни є надання студентам знань з основ формування фенотипу рослин унаслідок впливу факторів зовнішнього середовища та успадкування ознак. Як змінюються закономірності успадкування, які відбуваються відхилення у організмів при дії різних абіотичних факторів довкілля. Які зміни відбуваються при дії мутагенних факторів. Закріпити теоретичні знання шляхом формування практичних навиків у сфері вивчення механізмів дії факторів зовнішнього середовища в популяціях

Завданням навчальної дисципліни є подання студентам сучасного уявлення про дискретність та цілісність спадковості – гени та форми мінливості під впливом природних та штучних факторів довкілля, про вплив екологічних факторів на спадковість, на популяційно-еволюційні процеси, використання тих чи інших екологічних факторів у селекції.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- теоретичні основи адаптивної селекції, основні екологічні фактори;
- основні типи адаптації, основні закономірності успадкування та вплив на це екологічних факторів;
- механізми адаптації рослин;
- особливості адаптації рослин до основних факторів довкілля;
- методи оцінки стійкості селекційного матеріалу до абіотичних факторів ;
- основні методи і направлення адаптивної селекції;
- роль вихідного матеріалу в селекції на адаптивність;

вміти:

- застосовувати на практиці набуті знання з теоретичних основ адаптивної селекції;
- володіти методиками визначення генетики ознаки стійкості до абіотичних факторів;
- володіти методиками обліку рослин по зимостійкості, морозостійкості, жаростійкості, посухостійкості, стійкості проти шкідливих організмів ;
- володіти методами створення вихідного матеріалу, стійкого до абіотичних факторів.

Набуття компетентностей:

загальні компетентності (ЗК):

- здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
- здатність до пошуку, оброблення інформації з різних джерел;
- здатність вчитися, оволодівати сучасними знаннями та застосовувати їх у практичних ситуаціях;
- вміння представити результати звітів, рефератів, публікацій та публічних обговорень;
- здатність розуміти сутність сучасних проблем агрономії та наукову політику зі створення нових конкурентоздатних сортів та гібридів сільськогосподарських культур;
- знання та розуміння основних біологічних і агротехнічних концепцій, правил і теорій, пов'язаних із вирощуванням сільськогосподарських культур;
- здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

- здатність розуміти сутність сучасних проблем у селекції при створенні нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур стійких абіотичних і біотичних чинників;
- здатність використовувати професійні знання й практичні навички з вивчення адаптивних властивостей сортів та гібридів сільськогосподарських рослин при їх вирощуванні;
- володіння методами оцінки стану агрофітоценозів та прийомами корегування технології виробництва сільськогосподарських культур з урахуванням їх стійкості до біотичних і абіотичних чинників;
- розробляти та реалізовувати проекти еколого-безпечних прийомів та технологій виробництва високоякісної продукції рослинництва;
- проводити спостереження, обліки та оцінку вихідного селекційного матеріалу на стійкість до стресових чинників довкілля;
- аналізувати та виділяти адаптовані до місцевих умов вирощування форми рослин різних сільськогосподарських культур;
- вміння надавати професійні знання, консультації, власні обґрунтування та висновки для фахівців широкого загалу, що займаються вирощуванням сортів та гібридів різних сільськогосподарських культур.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
3 семестр				
Модуль 1. Адаптивний потенціал рослин та принципи, методи і направлення адаптивної селекції.				
Тема 1. Адаптивний потенціал рослин.	2/4	Знати теоретичні основи адаптивної селекції, розрізняти основні екологічні фактори. Застосовувати на практиці набуті знання з теоретичних основ адаптивної селекції.	Виконання і задача практичної роботи.	
Тема 2. Принципи адаптивної селекції. Основні методи і направлення адаптивної селекції.	2/4	Розрізняти природний і штучний добори. Аналізувати форми дії природного та штучного доборів. Розуміти подібність і відмінність природного і штучного доборів. Вміти визначати фони та застосовувати їх у селекційній роботі. Знати основні методи і направлення адаптивної селекції. Володіти методиками визначення генетики ознаки стійкості до абіотичних факторів; методиками обліку рослин по зимостійкості, морозостійкості, жаростійкості, посухостійкості, стійкості проти шкідливих організмів.	Виконання і задача практичної роботи. Виконання і задача практичної роботи.	
			Написання тестів.	
Модуль 2. Особливості адаптації рослин до абіотичних та біотичних чинників.				

<p>Тема 3. Особливості адаптації рослин до температури та до вологи.</p>	2/4	<p>Розуміти і вміти аналізувати механізми адаптації рослин, розрізняти особливості адаптації рослин до температури. Знати екологічні типи рослин. Аналізувати механізми стійкості рослин до водного стресу. Вміти визначати посухостійкість і стійкість до перегріву. Розрізняти ґрунтову і атмосферну посухи. Знати механізми адаптації до посушливого клімату та критичні періоди у рослин.</p>	Виконання і здача практичної роботи.	
<p>Тема 4. Особливості адаптації рослин до світла і едафічних факторів.</p>	2/4	<p>Вміти аналізувати адаптацію рослин до світла та едафічних факторів. Розуміти, що таке газостійкість і солестійкість рослин.</p>	Виконання і здача практичної роботи.	
<p>Тема 5. Особливості стійкості рослин до біотичних стресів.</p>	2/4	<p>Знати типи стійкості проти патогенів. Уміти визначати генетичну природу стійкості рослин проти патогенів.. розуміти гіпотезу Флора «ген-на-ген». Розрізняти взаємодію генів стійкості. Розуміти систему «господар-паразит-середовище», володіти поняттями «трикутник хвороби», «еволюційний танець».</p>	<p>Виконання і здача практичної роботи.</p> <p>Написання тестів.</p>	
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

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