



## СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Спеціальна генетика сільськогосподарських культур»

Ступінь вищої освіти - Магістр  
Спеціальність 201 «Агрономія»  
Освітня програма «\_\_\_\_\_»  
Рік навчання 2, семестр 3  
Форма навчання денна  
Кількість кредитів ЄКТС 5,7  
Мова викладання українська

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

Башкірова Наталія Вікторівна  
e-mail Nat.Bash@i.ua

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ (до 1000 друкованих знаків)

Спеціальна генетика — це генетика окремих видів та родів. Вона систематизує знання за геномним та каріологічним аналізом, генетикою ознак, мутагенезом, поліплоїдією, інбридингом певного виду. Генетика як наука про закономірності спадковості та мінливості сформувалась і розвивається на основі досліджень з генетики окремих видів.

Селекція найбільш тісно пов'язана із спеціальною генетикою, хоч необхідно підкреслити, що генетика не дає готових рецептів для вирішення селекційних проблем, але багато питань селекції можна вирішити тільки після вивчення генетики виду. Методи селекції кожної культури визначаються особливостями її генетики. Зараз складання та успішна реалізація селекційних програм неможлива без знання спеціальної генетики видів.

Метою дисципліни Спеціальна генетика сільськогосподарських культур є надання студентам глибоких знань зі спеціальної генетики зернових, зернобобових, кормових, технічних культур, що є теоретичною основою спеціальної селекції та насінництва, для застосування знань з генетичних механізмів контролю морфологічних, біохімічних ознак та стійкості рослин проти збудників основних шкочинних хвороб та шкідників при складанні селекційних схем з метою прискорення одержання нових сортів та гібридів сільськогосподарських культур.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>1 семестр</b>				
<b>Модуль 1</b>				
<b>Тема1 Генетичні механізми</b>	2/6	Знати основні закономірності спадкування	Здача практичної роботи.	<b>8</b>

<b>контролю ознак пшениць</b>		морфологічних, біохімічних ознак пшениць. Вміти визначати стійкість проти збудників хвороб та шкідників при наявності в генотипі певних генів. Аналізувати прояв фенотипових ознак у рослин певних генотипів. Розуміти проблему створення гібридів пшениць. Розрізняти генотипи озимої та ярої форм за генами яровізації.	Написання тестів з 1 модулю. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn) Розв'язок задач.	
<b>Тема 2 Генетичні механізми контролю ознак жита</b>	2/4	Знати каріотип рослин жита. Вміти розрізняти генотипи озимих та ярих форм жита. Аналізувати генетичні механізми контролю морфологічних ознак. Розуміти сутність генетики систем розмноження жита, створення гібридів.	Здача практичних робіт. розв'язання задач	<b>7</b>
<b>Тема 3 Генетичні механізми контролю ознак ячменю.</b>	2/4	Знати каріотип рослин ячменю та систематику роду. Вміти застосовувати особливості успадкування ознак при складанні схем схрещування. Аналізувати	Здача практичних робіт. розв'язання задач	<b>7</b>

		<p>кількість генів, що контролюють морфологічні ознаки.</p> <p>Застосовувати гени стійкості проти збудників хвороб для селекційних досліджень</p>		
<p><b>Тема 4.</b> <b>Генетичні механізми контролю ознак кукурудзи</b></p>	2/6	<p>Знати походження та систематику роду.</p> <p>Аналізувати гени, що контролюють типи зернівки.</p> <p>Вміти проводити схрещування для одержання ефекту гетерозису у гібрида.</p> <p>Використовувати морфологічні ознаки для підтвердження гібридності.</p>	<p>Здача практичних робіт. розв'язання задач.</p>	<b>9</b>
<p><b>Тема 5</b> <b>Генетичні механізми контролю ознак картоплі</b></p>	2/4	<p>Знати Центри походження видів картоплі.</p> <p>Розуміти вплив поліплоїдії для еволюції видів.</p> <p>Застосовувати знання генетичних механізмів контролю морфологічних, біохімічних ознак та стійкості рослин картоплі для селекційних програмі.</p>	<p>Здача практичних робіт. розв'язання задач</p>	<b>8</b>
<p><b>Тема 6</b> <b>Генетичні механізми контролю ознак льону</b></p>	2/4	<p>Знати каріотип та Центри походження видів льону-довгунця.</p> <p>Аналізувати взаємодію генів забарвлення</p>	<p>Здача практичних робіт. розв'язання задач.</p>	<b>7</b>

		квітки. Застосовувати генетичні механізми контролю ознак при складанні схем схрещувань.		
<b>Тема 7. Генетичні механізми контролю ознак гороху</b>	2/4	Знати каріотип та походження видів гороху. Розуміти наслідки розмноження самоzapильного виду. Аналізувати можливість одержання форм з бажаними ознаками, застосовуючи генетичні механізми контролю різних ознак	Здача практичних робіт. розв'язання задач.	<b>9</b>
<b>Тема 8 Генетичні механізми контролю ознак сої</b>	2/4	Знати Центри походження видів сої, Розуміти генетичні механізми контролю морфологічних, біохімічних ознак. Знати причини втрати сортами вертикальної стійкості. Використовувати знання з генетики азотфіксації.	Здача практичних робіт. розв'язання задач.	<b>7</b>
<b>Тема 9. Генетичні механізми контролю ознак соняшнику</b>	2/4	Знати каріотип та систематику роду. Розуміти систему запилення. Аналізувати генетичні механізми контролю морфологічних,	Здача практичних робіт. розв'язання задач	<b>8</b>

		біохімічних ознак для складання схем схрещувань. Розрізняти особливості гетерозисної селекції гібридів соняшнику.		
<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 перескладання:</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 модульних контрольних робіт та екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (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