



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Селекція та генетика декоративних деревних рослин»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність **206 Садово-паркове господарство**

Освітня програма «Лісове господарство»

Рік навчання 2 семестр 4

Форма навчання денна

Кількість кредитів ЄКТС 6

Мова викладання українська

Лектор курсу

доц., канд. с.-г. наук Маєвський К.В., доц., канд. біол. наук Білоус С.Ю.

Контактна інформація
лектора (e-mail)

forest_biotech@ukr.net

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=1513>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Метою навчальної дисципліни «Селекція та генетика декоративних деревних рослин» є поглиблення теоретичних знань студентів та формування у них практичних навичок, спрямованих на ефективного використання лісових ресурсів, їх збереження, відновлення та охорону за умов ринкової економіки та з урахуванням глобальних екологічних загроз.

Завдання навчальної дисципліни полягає в освоєнні теоретичних і практичних занять в області лісової генетики, селекції і сортового насінництва. Вивчення основних селекційно-генетичних методів та їх застосування для вирішення питань підвищення продуктивності і життєстійкості лісових насаджень, поліпшення їх якості, ро. Селекційна інвентаризація насаджень. Селекція основних лісотвірних деревних видів. Гібридологічний метод. Цитологічні і молекулярні основи спадковості. Хромосомна і цитоплазматична спадковість. Клітинна селекція. Генетика стійкості деревних рослин, біотехнологічні методи в лісовому господарстві.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1 Історія розвитку селекції рослин (лек.). Прогнозування квітування у деяких деревних видів у зимовий час (лаб.).	2/2	<i>Знати</i> завдання лісової селекції. <i>Вміти</i> визначати перспективи розвитку лісової селекції. <i>Аналізувати</i> основні періоди розвитку селекції як науки. <i>Розрізняти</i> основні періоди селекції	Виконання та здача лабораторних робіт. Виконання самостійної роботи в Elearn, написання контрольного тесту.	

Тема 2. Закон гомологічних рядів у спадковій мінливості (лек.). Гібридологічний аналіз гібридних нащадків першого та другого покоління (лаб.).	2/2	<i>Знати</i> Суть закону гомологічних рядів. <i>Вміти</i> проводити аналіз за гібридологічним методом, розв'язувати задачу.	Виконання та задача лабораторних робіт, написання контрольного тесту.	
Тема 3. Мінливість та спадковість деревних видів та її причина (лек.).	2/0	<i>Знати</i> основні визначення та поняття мінливості деревних рослин. Основні способи розмноження рослин у природі, переваги та недоліки кожного. <i>Вміти</i> проводити розмноження рослин різними способами.		
Тема 4. Мутагенез і поліплоїдія в селекції лісових видів (лек.).	2/0	<i>Знати</i> основні визначення та поняття мутагенезу та поліплоїдії як методу селекції деревних рослин. <i>Вміти</i> розрізняти щеплення деревних рослин за типами, способами та підходами. Знати основні положення теорії гетеровегетативного розмноження.		
Тема 5. Гібридизація деревних видів (лек.).	2/0	<i>Знати</i> основні визначення та поняття гібридизації як методу селекції деревних рослин та загальну схему селекційного процесу. <i>Вміти</i> проводити щеплення хвойних деревних рослин різними способами.		
		Виконання тесту за 1 модуль на платформі elearn		50
		Лаб. та сам.роботи		50
		Загальне за 1 модуль		100
Модуль 2				
Тема 6. Нестатеве розмноження деревних рослин в селекції (лек.). Способи та технологія щеплення листяних деревних рослин (лаб.). Способи розмноження лісових деревних видів та їх сутність (лаб.).	4/6	<i>Знати</i> основні визначення та поняття нестатевого розмноження деревних рослин. <i>Вміти</i> проводити щеплення листяних деревних рослин різними способами.		

Гетеровегетативне розмноження лісових деревних видів та його особливості (лаб.).				
Тема 7. Біотехнологічні методи в селекції (лек.). Мікроклональне розмноження (лаб.). Способи та технологія щеплення хвойних видів (лаб.).	4/4	<i>Знати</i> теоретичні основи біотехнології рослин, методу мікроклонального розмноження. <i>Вміти</i> розрізняти етапи та методи мікроклонального розмноження лісових деревних рослин. <i>Знати</i> основні переваги методу.		
		Виконання тесту за 2 модуль на платформі elearn	40	
		Лаб. та сам.роботи	60	
		Загальне за 2 модуль	100	
Змістовий модуль 3				
Тема 8. Методи відбору і селекційна інвентаризація лісових дерев і насаджень (лек.). Властивості пилку, його будова та розвиток чоловічого гаметофіту (лаб.). Морфологічні ознаки пилку основних лісоутворюючих деревних видів (лаб.).	2/2	<i>Знати</i> основи підходи в інвентаризації деревних рослин. Властивості пилку деревних рослин та його цінність. <i>Вміти</i> проводити аналіз пилку за морфологічними особливостями його будови.		
Тема 9. Основи популяційної селекції (лек.). Способи завчасної заготовки та способи збереження пилку деревних рослин (лаб.).	2/2	<i>Знати</i> основні підходи, що використовуються в популяційній селекції. Теоретичні основи заготовки та зберігання пилку деревних рослин. <i>Вміти</i> проводити збір та заготівлю пилку деревних рослин.		
Тема 10. Організація лісонасіннєвої бази лісових видів на генетико-селекційній основ (лек.). Способи визначення життєздатності та фертильності пилку (лаб.). Техніка схрещування деревних видів на зрізаних гілках (лаб.).	4/2	<i>Знати</i> теоретичні підходи в організації лісонасіннєвої бази основних лісотвірних видів. <i>Вміти</i> проводити дослідження із визначення життєздатності та фертильності пилку деревних рослин. Проводити схрещування рослин на зрізаних гілках.		
Тема 13. Основи сортового насінництва лісових деревних видів (лек.).	4/2	<i>Знати</i> теоретичні основи сортового насінництва.		

Формове внутрішньовидове різноманіття у лісових деревних видів (лаб.). Явище гетерозисного ефекту у спонтанних та штучних віддалених гібридів (лаб.).				
		Виконання тесту за 3 модуль на платформі elearn		50
		Лаб. та сам.роботи		50
		Загальне за 3 модуль		100
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				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). Курсові роботи, 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)

ІШКАЛА 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