



Білоцерківський національний аграрний університет
Агробіотехнологічний факультет
Кафедра садово-паркового господарства

	<p style="text-align: center;">СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН»</p> <p>Галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство» Спеціальність 206 «Садово-паркове господарство» Освітня програма - «Садово-паркове господарство»</p>
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	4 кредити / 120 годин
Семестр	2 курс, 3 семестр
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	Українська
Профайл викладача 	<p>Крупа Наталія Миколаївна Посада: доцент кафедри садово-паркового господарства Науковий ступінь: кандидат біологічних наук Робоче місце: навчальний корпус № 1-5 (пл. Соборна, 8/1), ауд. 119 (кафедра садово-паркового господарства) E-mail: natalia.krupa@btsau.edu.ua orcid.org/0000-0002-5299-3580 Зв'язок з викладачем: +380967058265</p>
Опис навчальної дисципліни	На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено всього 120 академічних годин (4 кредити ECTS), у т. ч. аудиторних – 56 години (лекції – 28, практичні заняття – 28), самостійна робота студентів – 64 годин
Передумови для вивчення дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна «Фізіологія рослин» базується на знаннях таких дисциплін, як «Ботаніка», «Хімія», «Загальна екологія», «Вступ до спеціальності».
Мета вивчення дисципліни	<p>Метою вивчення дисципліни «Фізіологія рослин» є набуття теоретичних і практичних знань про фізіологічні і біохімічні процеси в рослинному організмі в онтогенезі для поліпшення технологій вирощування квітково-декоративних рослин, захисту рослин, використання фізіологічних підходів для підвищення стійкості садово-паркових насаджень в умовах глобальних змін клімату і антропогенного пресингу на екосистеми.</p>
Формат дисципліни	Для денної форми навчання – формат face-to-face із

	<p>застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальний графік, дуальна, дистанційна форми навчання та ін.) — змішане навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків</p>
<p>Компетентності відповідно до Стандарту вищої освіти</p>	<p>ЗК.6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК.7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</p> <p>ЗК.8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК.9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</p> <p>ЗК.10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК.12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>СК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).</p> <p>СК2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.</p> <p>СК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.</p>
<p>Програмні результати навчання відповідно до Стандарту вищої освіти</p>	<p>ПРН 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.</p> <p>ПРН 5. Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.</p>
<p>Теми аудиторних занять</p>	<p><i>Змістовий модуль 1. Фізіологія та біохімія клітини</i></p> <p>Тема 1.1. Вступ. Загальні закономірності життєдіяльності рослинного організму.</p> <p>Тема 1.2. Загальна організація і фізіологія рослинної клітини.</p> <p>Тема 1.3. Ферменти, їх фізіологічна роль.</p> <p><i>Змістовий модуль 2. Водобмін та мінеральне живлення рослин</i></p> <p>Тема 2.1. Водний режим рослин.</p> <p>Тема 2.2. Мінеральне живлення рослин.</p> <p><i>Змістовий модуль 3. Фотосинтез. Дихання. Фізіологія</i></p>

	<p>онтогенезу рослин. Тема 3.1. Сучасне уявлення про механізм та хімізм фотосинтезу. Тема 3.2. Екологія та продуктивність фотосинтезу. Тема 3.3. Хімізм дихання. Енергетика дихання. Вплив внутрішніх і зовнішніх факторів на дихання рослин. Тема 3.4. Ріст і рухи рослин. Розвиток і розмноження рослин. Змістовий модуль 4. Пристосування і стійкість рослин до несприятливих факторів довкілля. Основи біотехнології. Тема 4.1. Посухостійкість рослин, адаптація рослин до високих температур. Тема 4.2. Зимостійкість рослин, стійкість до хвороб. Тема 4.3. Фізіологічні основи біотехнології декоративних рослин.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>Під час лекційного курсу застосовуються слайдові презентації у програмі Microsoft Office Power Point, демонстраційні матеріали: відеофільми, таблиці, схеми, живі рослини, дискусійне обговорення проблемних питань тощо. Практичні заняття проходять з постановкою досліду з використанням приладів і обладнання, конференцій; ділових та рольових ігор. Для денної форми навчання дисципліна викладається в очному форматі, із застосуванням мультимедійних засобів. За необхідності (індивідуальні графіки, дуальна форма навчання, дистанційна тощо) можуть використані платформи Moodle, ZOOM, Google платформа. Формат проведення дисципліни є змішаним: поєднання як традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання</p>
<p>Політика</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Самостійні роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу та/або електронні джерела.</p> <p>Політика щодо відвідування занять: очікується, що студенти відвідають усі лекції і практичні заняття курсу. Студенти мають інформувати викладача про неможливість відвідати заняття. Відпрацювання пропущених занять згідно графіку консультацій викладача. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету).</p> <p>Політика щодо дедлайнів і 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).</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно</p>

	<p>оцінюється відповідальність, старанність, креативність. Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>
<p>Рекомендовані джерела інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фізіологія рослин з основами біотехнології / М.Ю. Власенко, Л.Д. Вельямінова-Зернова, В.В. Мацкевич. - Біла Церква : БДАУ, 2006. – 504 с. 2. Фізіологія рослин / М.М. Мусієнко. – 2-ге вид., допов. і перероб. – К. : Либідь, 2005. – 808 с. 3. Фізіологія рослин. Основи метаболізму / Т.Г. Самойленко. – Микола, 2004. – 194 с. 4. Фізіологія рослин / М.М. Макрушин, Є.М. Макрушина, Н.В. Петерсон, М.М. Мельников; за ред. М.М. Макрушина. – Вінниця : Нова Книга, 2006. – 416 с. 5. Фізіологія рослин : методичні вказівки для забезпечення самостійної роботи студентів з модуля " 6. Фізіологія і біохімія рослинної клітини" / укл.: М.Ю. Власенко, І.В. Мазуркевич. – Біла Церква : БДАУ, 2005. – 26 с.