

Білоцерківський національний аграрний університет
Факультет агробіотехнологічний
Кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «Фізіологія рослин» Галузь знань: 20 Аграрні науки та продовольство Спеціальність: 201 «Агрономія»
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Компонент освітньої програми:	обов'язковий
Кількість кредитів ECTS / загальна кількість годин	5 кредитів / 150 годин
Семестр	2 курс, 3 семестр
Форма контролю	Іспит
Мова викладання	українська
Профайл викладача	Філіпова Лариса Миколаївна Посада: доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства Науковий ступінь: кандидат сільськогосподарських наук Робоче місце: навчальний корпус № 1 (пл. Соборна 8/1), 55 ауд. (кафедра землеробства, агрохімії та ґрунтознавства агробіотехнологічного факультету) E-mail: larysa.filipova@btsau.edu.ua Зв'язок з викладачем: +380975788324
Опис дисципліни	На вивчення дисципліни для денної форми навчання виділено всього 150 академічних годин (5 кредитів ECTS), у т. ч. аудиторних - 70 годин (лекції - 28, практичні заняття - 42), самостійна робота студентів - 80 годин.
Передумови для вивчення дисципліни	Основний компонент «Фізіологія рослин» базується на знаннях таких дисциплін як «Ботаніка», «Фізика», «Загальна екологія», «Вступ до спеціальності», «Хімія».
Мета вивчення дисципліни	Метою викладання навчальної дисципліни «Фізіологія рослин» є набуття студентом знань щодо життєвих процесів у рослині та їх детермінант, а також умінь і навичок щодо шляхів регулювання ними з метою досягнення бажаних виробничих потреб у агрономії.
Формат дисципліни	Для денної форми навчання — очне навчання із застосуванням мультимедійних засобів, навчальної платформи Moodle. Для заочної форми навчання — дистанційне навчання з використанням навчальної платформи Moodle, сервісів ZOOM, Google Meet, мобільних додатків
Очікувані результати навчання	РН 5.1. Проводити літературний пошук результатів сучасних досліджень у галузі фізіології рослин та аналізувати отриману інформацію. РН 7.1. Демонструвати знання і розуміння принципів фізіологічних процесів рослин – водообміну, мінерального живлення, фотосинтезу, дихання, стійкості, росту та розвитку рослин в обсязі, необхідному для освоєння фундаментальних та професійних дисциплін. РН 10.1. Аналізувати та інтегрувати знання про фізіологічні процеси у рослині в обсязі, необхідному для спеціалізованої професійної роботи у галузі агрономії.

<p>Структура курсу</p>	<p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 1. Фізіологія та біохімія клітини</i></p> <p>Тема 1.1. Вступ. Загальна організація і фізіологія рослинної клітини. Тема 1.2. Ферменти.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 2 Водобмін</i></p> <p>Тема 2.1. Водний режим рослин. Тема 2.2. Транспірація.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 3. Мінеральне живлення рослин</i></p> <p>Тема 3.1. Фізіологічна роль елементів мінерального живлення. Тема 3.2. Надходження елементів мінерального живлення до рослини.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 4 Фотосинтез. Дихання</i></p> <p>Тема 4.1. Механізм та хімізм фотосинтезу. Тема 4.2. Екологія та продуктивність фотосинтезу. Тема 4.3. Хімізм дихання. Тема 4.4. Енергетика дихання . Вплив внутрішніх і зовнішніх факторів на дихання рослин.</p> <p style="text-align: center;"><i>Змістовий модуль 5. Ріст, розвиток, стійкість рослин</i></p> <p>Тема 5.1. Ріст і рухи рослин. Тема 5.2. Розвиток і розмноження рослин. Тема 5.3. Стійкість рослин до несприятливих абіотичних і біотичних чинників.</p>
<p>Методи навчання</p>	<p>У системі вивчення дисципліни використовується комплекс методів навчання: пояснювально-ілюстративного, репродуктивного, проблемного та дослідницько-пошукового. Під час проведення лекційних занять використовуються елементи і прийоми: критичного мислення, дискусії, навчального тренінгу, медіаосвіти тощо.</p> <p>Практичні заняття проводяться у вигляді практикумів з виконанням індивідуальних та групових завдань з використанням технічних засобів, навчальних відеоматеріалів.</p>
<p>Політика курсу</p>	<p>Політика щодо академічної доброчесності: очікується, що письмові роботи студентів будуть оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента (списування, відсутність посилань на використані джерела, фабрикація, фальсифікація, обман) є підставою для її незарахування викладачем.</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.</p> <p>Політика щодо дедлайнів і перескладання: студенти мають дотримуватися термінів виконання усіх видів робіт.</p> <p>Політика щодо виконання завдань: позитивно оцінюється відповідальність, старанність, креативність.</p> <p>Політика оцінювання: засоби та критерії оцінювання прописані в робочій програмі дисципліни, розміщеної на платформі Е-навчання Білоцерківського НАУ (Moodle).</p>

Шкала оцінювання	За 100-бальною шкалою	За шкалою ECTS	За національною шкалою	
			екзамен	залік
	90–100	A	Відмінно	Зараховано
	82–89	B	Добре	
	75–81	C		
	64–74	D	Задовільно	
	60–63	E		
	35–59	FX	Незадовільно (незараховано) з можливістю повторного складання	
	1–34	F	Незадовільно (незараховано) з обов'язковим повторним вивченням	
Рекомендовані джерела інформації	<u>Основна література</u>			
	<ol style="list-style-type: none"> Мацкевич В. В., Філіпова Л. М., Олешко О. Г. Фізіологія та біотехнологія рослин : підручник. Біла Церква : БНАУ, 2022. 427 с. Мусієнко М.М. Фізіологія рослин: Підручник. К.: Либідь, 2005. 835 с. Макрушин М.М., Макрушина Є.М, Петерсон Н.В., Мельников М.М. Фізіологія рослин. Вінниця: Нова книга, 2006. 413 с. Злобін Ю.А. Курс фізіології і біохімії рослин. Суми: Університетська книга, 2004. 463 с. Скляр В.Г. Екологічна фізіологія рослин. Підручник. Суми: Університетська книга, 2015. 271 с. Тарнопільська О.М. Фізіологія рослин. Конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. 159 с. Філіпова Л. М., Мацкевич В. В., Карпук Л. М., Павліченко А. А., Тітаренко О. С. Методичні рекомендації для виконання аудиторної та самостійної роботи з дисципліни «Фізіологія рослин з основами біохімії» здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 206 «Садово-паркове господарство», 205 «Лісове господарство». БНАУ: Біла Церква, 2023. 111 с. 			
	<u>Допоміжна література</u>			
	<ol style="list-style-type: none"> Pallardy S.G. Physiology of Woody Plants. Third Edition. Elsevier, 2008. 454 pp. Hirons A., Thomas P. Applied Tree Biology. Wiley-Blackwell, 2018. 422 p. Taiz L., Zeiger E. Plant Physiology. 3rd Edition. Sinauer Associates, 2002. 690 p. 			
	Адреси сайтів в INTERNET			
	<ol style="list-style-type: none"> http://www.plantphysiol.org/ https://snvfk.at.ua/ld/0/2_Fiziologi_m.pdf http://biology.org.ua/index.php?subj=main&lang=ukr&chapter=lib http://hyperphysics.phy-astr.gsu.edu/hbase/Biology/phoc.html https://pidruchniki.com/86580/ekologiya/ekologichna_fiziologiya_roslin http://eprints.kname.edu.ua/51778/1/2018%20D0%BF%D0%B5%D1%87.%2070%D0%9B%20D0%9B%D0%9A_%D0%A4%D1%96%D0%B7%D1%96%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B8%D0%BD_.pdf http://www.bonsai.ru/dendro/phcontent.html http://xnelalidfj.xnp1ai/%D0%B6%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D1%8C-%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B0/%D1%84%D0%B8%D0%B7%D 			

	<p>0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F-%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D1%8C%D0%B5%D0%B2/</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

