

СИЛАБУС «ШЛЯХИ СТАБІЛІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ В АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНОМУ РОСЛИННИЦТВІ»

1. Основні характеристики						
Назва українською мовою	Шляхи стабілізації виробництва продукції в адаптивно-ландшафтному рослинництві					
Назва англійською мовою	Ways to stabilize product production in adaptive landscape crop production					
Код	ВБ					
Спеціальність	201 «Агрономія»					
Освітньо-наукова програма	Агрономія					
Рівень освіти	Третій (освітньо – науковий) рівень					
Рік навчання	1/2 рік (2/3 семестр)					
Форма навчання	Денна, заочна					
Кількість годин / кредитів ECTS	120 годин / 4 кредити ECTS					
Розподіл годин за видами занять	Вид занять	Лекції	Практичні заняття (семінари)	Лабораторні заняття (комп'ютерні практикуми)	Індивідуальні заняття	СРС
	Години	18/6	24/10	-	-	78/104
Контрольні заходи	Екзамен	Залік	МКР (вказати кількість)	РГР, РР, ГР (вказати кількість)	КП, КР (вказати кількість)	Реферат (вказати кількість)
		+	1	-	-	-
Статус дисципліни / кредитного модуля	Вибіркова					
Мова викладання	Українська					
2. Кадрове забезпечення						
Кафедра, що забезпечує викладання	Кафедра польових і овочевих культур					
Викладач (лекційні заняття)	проф. Щербаков Віктор Якович					
Е-mail та інші контакти викладача	grilat@ukr.net					
Викладач (практичні / лабораторні заняття)	доц. Латюк Григорій Іванович					
Е-mail та інші контакти викладача	grilat@ukr.net					
3. Цілі та предметні результати навчання						
Цілі дисципліни	Формування у здобувачів системи знань щодо систематики, морфології, хімічного складу та метаболічних процесів, які відбуваються в рослинах в онтогенезі за сприятливих та стресових умов; адаптації рослин сільськогосподарських культур до біотичних та абіотичних факторів.					
Компетентності	ІК: Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері агрономії, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне					

	<p>та практичне значення.</p> <p>ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК2. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК3. Здатність розробляти проекти та управляти ними.</p> <p>ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми агрономії на основі системного наукового та загального культурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p> <p>ЗК6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.</p> <p>СК 1. Здатність продукувати і обґрунтовувати нові перспективні ідеї, гіпотези, стратегії виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання в агрономії та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з сільськогосподарських наук і суміжних галузей.</p> <p>СК 2. Здатність застосовувати сучасні методи та інструменти експериментальних і теоретичних досліджень у сфері агрономії, інформаційні технології, методи комп'ютерного моделювання, бази даних та інші електронні ресурси, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та освітній діяльності.</p> <p>СК 4. Здатність аналізувати, оцінювати і прогнозувати сучасний стан і тенденції розвитку агротехнологій вирощування сільськогосподарських культур.</p> <p>СК 5. Здатність ініціювати та реалізовувати інноваційні комплексні проекти в агрономії та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК 6. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері агрономії, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК7. Вміння користуватись нормативно-правовою базою й організовувати роботи згідно галузевих вимог та екологічної безпеки</p>
<p>Програмні результати навчання</p>	<p>ПРН2. Висувати і перевіряти гіпотези; обґрунтовувати та інтерпретувати результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного або комп'ютерного моделювання.</p> <p>ПРН3. Планувати і виконувати теоретичні й експериментальні дослідження з агрономії та дотичних наукових напрямів з використанням сучасних методів, технологій та інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.</p> <p>ПРН4. Створювати інформаційні бази та володіти сучасним інструментарієм для пошуку, оброблення та аналізу наукової інформації, зокрема, статистичними методами аналізу даних великого обсягу та/або складної структури.</p> <p>ПРН6. Розробляти та реалізовувати наукові й інноваційні проекти, які дають можливість вирішити наукові, технологічні, економічні й організаційні проблеми агрономії з дотриманням норм академічної етики і врахуванням технічних, соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.</p>

	ПРН9. Планувати та реалізовувати технологічний процес в умовах глобальних та регіональних викликів.
Знання	<ul style="list-style-type: none"> - концептуальні, теоретичні і методологічні основи адаптивно-ландшафтного рослинництва; - механізми стійкості рослин, типи адаптацій; біотичні та абіотичні чинники формування продуктивності сільськогосподарських культур; - особливості метаболічних процесів в рослинах та адаптацію рослин сільськогосподарських культур до чинників довкілля; - методики оцінки стану рослин за дії стресових чинників; - ризики в адаптивно-ландшафтному рослинництві та шляхи їх попередження та зниження негативного впливу; - агрокліматичне районування сільськогосподарських культур та їх раціональне розміщення відповідно з кліматичними та ландшафтними ресурсами; - шляхи підвищення біоенергетичної ефективності інтенсивних агроєкосистем; - нормативні документи (стандарти, постанови, методики тощо), які регламентують процеси проведення досліджень, технології вирощування сільськогосподарських культур; виробництво продукції рослинництва стандартизованої якості.
Вміння	<ul style="list-style-type: none"> - досліджувати процеси метаболізму, росту та розвитку рослин, формування структурних компонентів рослин, особливостей формування генеративних органів, онтогенетичних особливостей організму; - обґрунтовувати та впроваджувати технологічні карти адаптивні технології вирощування сільськогосподарських культур спрямовані на реалізацію генетичного потенціалу культур в степових агроландшафтах; - управляти реакцією сортів, гібридів культурних і дикорослих видів рослин на дію біотичних, абіотичних та антропогенних факторів через елементи технологій вирощування; - планувати, аналізувати і узагальнювати інформацію; - застосовувати сучасні експериментальні методи роботи та лабораторного обладнання з біологічними об'єктами; - розрахувати економічну та енергетичну ефективність адаптивно-ландшафтних технологій вирощування.
Вимоги до підготовки ЗВО (міждисциплінарні зв'язки, що передують вивченню дисципліни)	Набуття здобувачами компетентностей у сфері ботаніки, ґрунтознавства, землеробства, агрохімії, овочівництва, рослинництва ентомології, фітопатології
Зміст дисципліни (перелік тем)	<p>Тема 1. Теоретичні і методологічні основи адаптивно-ландшафтного рослинництва.</p> <p>Тема 2. Адаптація рослин сільськогосподарських культур в степових агроландшафтах.</p> <p>Тема 3. Біотичні та абіотичні чинники формування продуктивності сільськогосподарських культур.</p> <p>Тема 4. Управління формуванням продуктивності сільськогосподарських культур за адаптивних технологій вирощування в степових агроландшафтах.</p> <p>Тема 5. Адаптивні технології вирощування зернових культур.</p>

	<p>Тема 6. Адаптивні технології вирощування зернобобових культур. Тема 7. Адаптивні технології вирощування технічних культур. Тема 8. Економічна та енергетична ефективність адаптивних технологій вирощування культур.</p>
Дидактичні методи	<ul style="list-style-type: none"> - вербальні/словесні (пояснення, розповідь, бесіда, інструктаж, навчальна дискусія); - наочні (ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження); - практичні (вправи, проведення експерименту, практики); - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
На лекційних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснення, - розповідь, бесіда, - інструктаж, - навчальна дискусія, - ілюстрування, демонстрування - «мозковий штурм»
На практичних заняттях	<ul style="list-style-type: none"> - пояснювально-ілюстративний або інформаційно-рецептивний, який передбачає пред'явлення готової інформації викладачем та її засвоєння здобувачами; - виконання практичних завдань, проведення експерименту, практики; - репродуктивний, в основу якого покладено виконання різного роду завдань за зразком.
Література основна	<ol style="list-style-type: none"> 1. Біологія та екологія сільськогосподарських рослин: Підручник/ Каленська С. М., Єрмакова Л. М., Паламарчук В. Д., Поліщук І. С., Вінниця: ФОП Рогальська І. О., 2013. 712 с. 2. Системи сучасних інтенсивних технологій у рослинництві: Підручник/ С.М. Каленська, Л.М. Єрмакова, В.Д. Паламарчук, І.С. Поліщук, М.І. Поліщук. Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2015. 448 с. 3. Технічні культури: Підручник/ Жатов О. Б., Каленська С. М., Мельник А. В., Суми: Університетська книга, 2013. 358 с. 4. Насіннезнавство та методи визначення якості насіння с.-г. культур / під заг. ред. Каленської С. М. Каленська С. М. Новицька Н. В., Жемойда В. Л. та ін.: ФОП Данилюк, 2011. 320 с. 5. Рослинництво з основами кормовиробництва: Підручник/ Каленська С. М., Дмитришак М. Я., Демидась Г. І. та ін.; Вінниця: ТОВ "Нілан ЛТД", 2013. 640с. 6. Наукові основи адаптації систем землеробства до змін клімату в Південному Степу України : монографія / за наук. ред. чл.-кор. НААН Р. А. Вожегової ; Нац. акад. аграр. наук України, Ін-т зрошув. землеробства НААН. Херсон : Олді-плюс, 2018. - 751 с. 7. Адаптивні технології вирощування зернових колосових культур і кукурудзи: рекомендації / В.М. Юла, П.В. Романюк, В.В. Камінська, К.М. Олійник, Н.М. Асанішвілі, Б.В. Мушик, О.М. Дрозд. Вінниця: ТОВ "Твори", 2020. 64с. 8. Розвиток інтенсивних систем землеробства на зрошуваних землях України: науково-технологічне забезпечення: методичні рекомендації / за ред. чл.-кор. НААН Р.А. Вожегової. - Херсон, «ОЛДІ-ПЛЮС» 2020. -
Всього основної	

літератури: 8	254 с		
Література додаткова	1. Бойко М. Г. Генетично модифіковані рослини: рух через неприйняття / Агроном. 2006. № 1. С.6-7. 2. Елементи регуляції в рослинництві: Зб. наук. пр. К.: ВВП "Компас", 1998. 360 с. 3. Цукрові буряки (вирощування, збирання, зберігання). Д. Шпаар., Д. Дрегер., С. Каленська та ін. під ред. Д. Шпаара. К.: ННЦ ІАЕ., 2005. 340 с. 4. Наукове забезпечення сталого розвитку сільського господарства в Лісостепу України. Київ, ТОВ "Алефа". 2003. 5. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» від 26. 12. 2002, № 411-IV.		
Всього додаткової літератури: 5			
Технічне забезпечення	мікрокалькулятор, мультимедійний проектор. Програмне комп'ютерне забезпечення: Office 2013; Open Office 1.0; Win 2000 ServerNT; 7Zip; XNView; Windows XP prof; Ексель.		
Метод оцінювання	Кількість	Мінімальна оцінка в балах	Максимальна оцінка в балах
Змістовий модуль	2	0	80
Відвідування (відсоток пропусків від загальної кількості занять)	50%	0	0
	40%-50%	1	2
	30%-40%	3	4
	20%-30%	5	6
	10%-20%	7	8
	0%-10%	9	10
Заохочення (доповідь на науковій конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених, активна участь в роботі наукового гуртка кафедри, підготовка реферату і виступ з ним на семінарі, конференції і т.п., призове місце в олімпіаді, підготовка наукової публікації, участь у вдосконаленні навчально-методичної бази кафедри).		0	10
Підсумковий рейтинг		0	100
Сума стартових балів за екзамен/залік переводиться до екзаменаційної оцінки згідно з таблицею			
100 - 90	Відмінно		
89 - 82	Дуже добре		
81 - 74	Добре		
73 - 64	Задовільно		
63 - 60	Достатньо		
35 - 60	Незадовільно		
менше 35 балів	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту		
4. Політика курсу			
Правила взаємодії	1. Дотримання академічної доброчесності під час вивчення курсу. 2. 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). 3. Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за		


	яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в онлайн формі згідно індивідуального плану здобувача. 4. Списування під час модульних контрольних робіт та атестації заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів)
Додаткова інформація	1. Освітньо-наукова програма «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю 201 «Агрономія»; 2. Навчальний план освітньо-наукової програми «Агрономія» за спеціальністю 201 «Агрономія» за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти; 3. Робоча програма освітнього компоненту «Шляхи стабілізації виробництва продукції в адаптивно-ландшафтному рослинництві».

Розробники:

Професор кафедри польових і овочевих культур

 Віктор ЩЕРБАКОВ

Доцент кафедри польових і овочевих культур

 Григорій ЛАТЮК

Завідувач кафедри польових і овочевих культур

 Людмила ПОПОВА

Гарант освітньої програми

 Євген ЮРКЕВИЧ