

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ФІЗІОЛОГІЯ РОСЛИН

спеціальність	163 біомедична інженерія	обов'язковість дисципліни	Вибіркова
освітня програма	Біомедична інженерія	факультет	Факультет агрономії та захисту рослин
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	Кафедра рослинництва

ВИКЛАДАЧ

Безпалько Валентина Василівна



Вища освіта – спеціальність агрономія

Науковий ступень – кандидат сільськогосподарських наук 06.01.09. – Рослинництво

Вчене звання – Доцент кафедри Агротехнологій та землеробства.

Досвід роботи – більше 12 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- Авторка монографії, 7 статей які входять до бази (Web of Science) та більше 30 методичних вказівок для лабораторних, практичних робіт з курсу ТВПР; Основи агрономії, Рослинництво.
- Програма стажування. Ca' Foscari University of Venice. Training programmes for natural sciences experts in Ukraine and EU countries: focus on the future” by the speciality. Natural Sciences” in the volume of 150 hours, (3- 14.06.2019).
- Учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0501045147	електронна пошта	Bezpalko.v.v.@ukr.net	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-----------------------	-----------------------	--------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування компетентностей для професійної діяльності за спеціальністю «Біомедична інженерія»
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Обсяг і форми контролю	3 кредитів ECTS (90 годин): 12 годин лекції, 18 годин практичних, 60-самостійні; модульний контроль (2 модулі); підсумковий контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання практичних завдань, виконання самостійних робіт, активність, командна робота
Умови зарахування	згідно з навчальним планом

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМИ

Компетенції	ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 5. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ФК 5. Здатність застосовувати фізичні, хімічні, біологічні та математичні методи в аналізі, моделюванні функціонування живих організмів та біотехнічних систем. ФК 8. Здатність проводити дослідження та спостереження щодо взаємодії біологічних, природних та штучних систем (протези, штучні органи та ін.). ФК 9. Здатність ідентифікувати, формулювати і вирішувати інженерні проблеми, пов'язані з взаємодією між живими і неживими системами.	Програмні результати навчання	ПРН 1. Застосовувати знання основ математики, фізики та біофізики, біоінженерії, хімії, інженерної графіки, механіки, опору та міцності матеріалів, властивості газів і рідин, електроніки, інформатики, отримання та аналізу сигналів і зображень, автоматичного управління, системного аналізу та методів прийняття рішень на рівні, необхідному для вирішення задач біомедичної інженерії. ПРН 9. Розуміти теоретичні та практичні підходи до створення та застосування штучних біологічних і біотехнічних об'єктів та матеріалів медичного призначення.
--------------------	--	--------------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Інструктаж ТБ. Фізіологія рослинної клітини. Осмотичні властивості рослинної клітини.					
Лекція 1.	Вступ до фізіології рослин	Практичн езаняття 1	1. Будова рослинної клітини.	Самостійна робота	1). Водний режим.
Лекція 2.	Структура, функції рослинної клітини.	Практичн езаняття 2	2. Функції рослинної клітини.		2).Визначення стану продохів та інтенсивності транспірації.
Лекція 3.	Хімічний склад рослинної клітини	Практичн езаняття 2	3. Осмотичні властивості рослинної клітини.		3). Ферменти рослинної клітини.
Модуль 2. Мінеральне живлення та інтегральні функції рослинного організму					
Лекція 4.	Водний обмін рослин	Практичне заняття 4 і 5	5. Визначення вмісту пероксиду водню у рослинному матеріалі.		4). Синтез вуглеводів.
Лекція 5.	Мінеральне живлення рослин. Азот, фосфор, сірка.	Практичн езаняття 6	6. Мікрохімічний аналіз золи рослин.		5). Фізіологічна кислотність ілужність солей.
			7. Адаптація рослин до умов		6) Визначення жаростійкостірослин.
Лекція 6.	Ріст і розвиток рослин	Практичн езаняття 7	навоколишнього середовища.		7) Визначення вмісту малонового діальдегіду у рослинному матеріалі.
			8. Стійкість рослин до біотичних стресорів.		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА

1. Макрушин М. М., Макрушина С. М., Петерсон Н. В., Мельников М. М. Фізіологія рослин / За редакцією професора М. М. Макрушина. Підручник. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 416 с.
2. Лабораторний практикум з фізіології рослин / Митрополенко А. І., Ваганов А. П., Ляковський Г. М., Куртиш Г. П., Лещук О. В., Кулик М. І. – Харків, ХДАУ. 1998. – Ч. І. – 67 с.
3. Лабораторний практикум з фізіології рослин / Їжик М. К., Кулик М. І., Ляковський Г. М., Поташов Ю. М., Філон І. І. – Ч. II. – Харків. ХНАУ. 2005. – 126 с.
4. Мусієнко М. М Фізіологія рослин. – К.: Либідь, 2005. – 808 с.
5. Колупасєв Ю. Є. Основи фізіології стійкості рослин: курс лекцій. – Х., 2010 – 128 с.

		СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ			
СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ		
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі		
		до 50	підсумкове тестування		
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання		
		до 20	усні відповіді на лабораторно-практичних заняттях		
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи		
НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ					
Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.					