

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



Екологічна стандартизація , сертифікація та маркування

спеціальність	162 «Біотехнології та біоінженерія»	обов'язковість дисципліни	вибіркова
освітня програма	Екологічна біотехнологія	факультет	біотехнологій
освітній рівень	перший (бакалаврський)	кафедра	екології та біотехнологій в рослинництві

ВИКЛАДАЧ

Коляда Ольга Василівна



Вища освіта – Луцький національний технічний університет, спеціальність «Екологія та охорона навколишнього середовища»; Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» спеціальність 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Науковий ступінь – кандидат сільськогосподарських наук, 06.01.04 – Агрохімія

Вчене звання – доцент

Досвід роботи – більше 5 років

Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка більше 10 навчально-методичних розробок;
- співавторка 6 наукових робіт опублікованих у виданнях, які включені до науко-метричних баз Scopus та/або Web of Science; 14 наукових робіт опублікованих у фахових виданнях України;
- учасниця наукових конференцій.

телефон	0969924053, 0995049764	електронна пошта	30995049764@btu.kharkov.ua	дистанційна підтримка	Google Meet Moodle
---------	---------------------------	------------------	--	-----------------------	-----------------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	формування у здобувачів знань щодо загальних положень стандартизаційної та сертифікаційної діяльності в галузі екології, біотехнології, збалансованого природокористування, охорони навколишнього природного середовища, екологічної сертифікації та екологічного маркування продукції.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Обсяг і форми контролю	6 кредитів ECTS (180 годин): 24 годин лекції, 36 годин практичні роботи; модульний контроль (2 модулі); підсумковий; контроль – залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетентності	K06. Навички здійснення безпечної діяльності K07. Прагнення до збереження навколишнього середовища ФК.03. Здатність здійснювати аналіз нормативної документації, необхідної для забезпечення інженерної діяльності в галузі біотехнології. ФК.23. Здатність застосовувати знання правових, організаційних та методичних основ стандартизації та сертифікації на регіональному, національному та міжнародному рівнях та практичних навичок розробки та застосування нормативних документів різних категорій, гармонізованих до вимог міжнародних (ISO) та європейських (EN) стандартів; визначати, оцінювати, використовувати методи, технології та регламенти щодо запобігання екологічних загроз і зниження екологічних ризиків в контексті стратегії сталого розвитку.	Програмні результати навчання	ПР.04. Вміти застосовувати положення нормативних документів, що регламентують порядок проведення сертифікації продукції, атестації виробництва, вимоги до організації систем управління якістю на підприємствах, правила оформлення технічної документації та ведення технологічного процесу, базуючись на знаннях, одержаних під час практичної підготовки. ПР.05. Вміти аналізувати нормативні документи (державні та галузеві стандарти, технічні умови, настанови тощо), складати окремі розділи технологічної та аналітичної документації на біотехнологічні продукти різного призначення; аналізувати технологічні ситуації, обирати раціональні технологічні рішення. ПР.35. Вміння застосовувати знання з екологічної стандартизації та сертифікації для організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, оцінкою екологічних ризиків за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
----------------	--	-------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)					
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. Основи екологічної стандартизації					
Лекція 1.	Основи екологічної стандартизації	Практичне заняття 1 (ПЗ 1)	Види нормативних документів, порядок їх розроблення	Самостійна робота	Метрологія та метрологічна діяльність в Україні. Законодавчо-нормативна база національної системи стандартизації. Стандарти в галузі поводження з промисловими та побутовими відходами. Стандарти з радіаційної безпеки. Система стандартів з безпеки довкілля, праці та життєдіяльності населення Сертифікація систем якості. Органи державної служби стандартизації України
		ПЗ 2	Розробка технічних умов на біотехнологічну продукцію		
Лекція 2.	Державна система стандартизації України	ПЗ 3	Класифікатор нормативних документів		
Лекція 3.	Система стандартів у галузі охорони навколишнього природного середовища	ПЗ 4	Стандарти з охорони атмосферного повітря		
		ПЗ 5	Стандарти з якості води та ґрунтів		
		ПЗ 6	Стандарти з якості продукції		
Лекція 4.	Міжнародна діяльність в галузі стандартизації навколишнього середовища	ПЗ 7	Стандарти серії ISO 14000		
		ПЗ 8	Системи управління якістю в стандартах ISO серії 9000		
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2. Основи екологічної сертифікації					
Лекція 5.	Основи екологічної сертифікації	ПЗ 9	Екологічна сертифікація продукції	Самостійна робота	Системи управління якістю та системи екологічного управління. Основні засади підтвердження відповідності систем екологічного управління екологічним вимогам. Життєвий цикл продукту: впливи та переваги. Екологічні критерії на продукцію. Органічна та екологічна сертифікація та маркування: особливості та відмінності. Стандарти в галузі екологічного управління, прийняті в Україні Зелений офіс. Зелений клас
Лекція 6.	Державна та міжнародна система сертифікаційної діяльності	ПЗ 10	Екологічна сертифікація підприємств		
		ПЗ 11	Аналіз світових систем екологічної сертифікації		
Лекція 7.	Екологічне маркування	ПЗ 12	Екологічне маркування продукції		
Лекція 8	Основні аспекти сертифікації в галузі біотехнології	ПЗ 13	Метрологічне забезпечення якості біотехнологічної продукції		
		ПЗ 14	Акредитація лабораторій біотехнологічного напрямку		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Білецький Е. В., Янушкевич Д. А., Шайхлісламов З. Р. Управління якістю продукції та послуг. Харків. торгов.-економ. інститут КНТЕУ. Харків : ХТЕІ, 2015. 222 с.
2. Міронова Н. Г., Білецька Г. А. Екологічна стандартизація і сертифікація: навчальний посібник. Львів:Новий Світ 2000, 2020 р. 140 с.
3. Стойко І.І. Стандартизація, сертифікація, метрологія: навч.-метод. посібник. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя. 2020. 210 с.
4. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р., Кравчинський Р. Л. Екологічна стандартизація та запобігання впливу відходів на довкілля : навч. посібник. Київ: ВПЦ "Київський університет", 2016. 192 с.

Методичне забезпечення

5. Коляда О.В., Головань Л.В. Стандартизація і сертифікація в екології : конспект лекцій для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 101 «Екологія». Харків: РВВ. ДБТУ, 2024. 32 с.
6. Берзіна С.В., Капотя Д.Ю., Бузан Г.С. Екологічна сертифікація та маркування: методичний довідник. Київ: вид-во Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. 114 с.
7. Вдовенко С. А., Панцирева Г. В. Екологічна стандартизація і сертифікація. Методичні вказівки для виконання практичних робіт та організації самостійної роботи студентами денної форми навчання спеціальності 101 «Екологія» освітнього ступеня «магістр». Вінниця: РВВ ВНАУ, 2017. 48 с.
8. Сапко О. Ю. Система екологічного управління: конспект лекцій. Одеса, Одеський державний екологічний університет, 2020. 103 с.
9. Тимофеева Л. А. Міжнародна стандартизація та сертифікація системи якості: конспект лекцій. Харків: УкрДУЗТ, 2018. 34 с.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	ОцінкаECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90–100	A	відмінно	зараховано
82–89	B	добре	
74–81	C		
64–73	D	задовільно	
60–63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістюповторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
1-34	F	незадовільно з обов’язковимповторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

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.