

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Екологічна біотехнологія

Статус дисципліни – вільного вибору здобувача вищої освіти.

Викладач кафедри біотехнології, шкіри та хутра: Майстренко Л.А. доцент.

Рекомендовано – другий (магістерський) рівень вищої освіти.

Необхідні навчальні компоненти (пререквізити): філософія, політологія та соціологія, ділова українська мова, іноземна мова. Необхідні базові знання принципів антропогенного впливу на навколишнє середовище, основ екології, біології та хімії.

1. Анотація курсу:

Обсяг модуля: загальна кількість годин - 180, з них: лекції - 12 год, лабораторні заняття - 24 год., самостійна робота - 144 год.; кількість кредитів ЄКТС - 6.

Мета курсу - набуття компетентностей щодо основних фактів, концепцій, принципів та теорій застосування біотехнологій для діагностики та зниження забруднень навколишнього середовища, утилізації твердих, рідких, газоподібних промислових та побутових відходів; підвищення ефективності методів біологічного відновлення забруднених вод, ґрунтів та боротьби з шкідниками сільськогосподарських культур; основ відновлювальної та біоенергетики.

Результати навчання дисципліни:

знати: джерела та види шкідливих впливів на навколишнє середовище; способи біотехнологічної переробки побутових відходів та побічних продуктів промисловості; перспективи розвитку біоенергетики та методи отримання біопалива/біогазу; основи біологічного очищення стічних вод та ґрунтів;

вміти: аналізувати техногенний вплив на навколишнє середовище; пропонувати біотехнологічні методи відновлення навколишнього середовища;

володіти навичками: проведення експериментальних досліджень з метою визначення впливу фізико-хімічних та біологічних факторів на зміни навколишнього середовища; *здатен продемонструвати:* прагнення до збереження та відновлення навколишнього середовища біологічними методами.

Зміст дисципліни: Тема 1. Основи екологічної культури майбутнього. Біомоніторинг навколишнього середовища. Тема 2. Біотехнологія переробки відходів. Сортування відходів. Тема 3. Переробка біомаси. Тема 4. Біодобрива та біологічні засоби захисту рослин. Тема 5. Біоенергетика. Зелена енергія. Тема 6. Біологічне очищення стічних вод та газоповітряних викидів.

Форма підсумкового контролю: залік.

Засоби діагностики успішності навчання: індивідуальні завдання, тести, питання для поточного і підсумкового контролів.

Мова навчання: українська.

2. Оцінювання:

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Поточне оцінювання та самостійна робота							Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	МК (тестовий: T1-T6)	
10	10	10	10	10	10	40	100

Розподіл балів з дисципліни

Види оцінювання	T1	T2	T3	T4	T5	T6	Усього
Виконання і захист лабораторної роботи	5	5	5	5	5	5	30
Індивідуальні завдання (презентації)	5	5	5	5	5	5	30
Модульний контроль (тестовий: T1-T6)	40						40
Всього з дисципліни							100

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Оцінка за національною шкалою для екзамену, КП, КР /заліку/	Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	Пояснення
Відмінно/ зараховано	90-100	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
Добре/ зараховано	82-89	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
	74-81	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
Задовільно/ зараховано	64-73	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
	60-63	E	Достатньо (виконання відповідає мінімальним критеріям)
Незадовільно/ зараховано	35-59	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
	0-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням дисципліни)

3. Політика курсу:

3.1. Обов'язкове дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти, а саме: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право й суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

3.2. Всі завдання повинні бути виконані у терміни, поставлені викладачем до кінця семестру і є обов'язковими до виконання. У кінці семестру передбачено проходження модульного тестового контролю. Отримання мінімальної оцінки з дисципліни можливе за умови виконання завдань в повному обсязі і складенні всіх видів контролю за кожною темою.

3.3. Невиконання завдань через невідвідування занять спричиняє зарахування балів, які передбачені за цей вид робіт.

3.4. У разі виявлення у завданні ознак плагіату бали за цей вид робіт не зараховуються.

3.5. У випадку несвоєчасного подання завдання виставляється максимум 80 % від передбачених за нього балів.

3.6. Допускається визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (60 балів максимум з обов'язковим проходженням модульного контролю).

3.7. Відпрацювання лабораторних занять та Perezдача тестового контролю відбувається у разі участі студента у програмі академічної мобільності Університету, наявності у студента лікарняного або у випадку виникнення у нього непередбачених обставин, про які викладач дисципліни повинен бути попереджений студентом, старостою групи або деканатом в період аудиторного навчання.

3.8. Оскарження оцінювання можливе шляхом звернення до викладача із відповідним запитом. У такому випадку обґрунтовується претензія або завдання виконується повторно. Викладач залишає за собою право дати інше завдання за відповідною темою.