



Силабус навчальної дисципліни
«Вимірювання та аналіз параметрів навколишнього середовища»

Спеціальність	101 Екологія
Освітня програма	Екологія
Освітній рівень	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Вибіркова
Мова викладання	Українська
Курс / семестр	2 курс, 3 семестр
Кількість кредитів ЄКТС	4
Розподіл за видами занять та годинами навчання	Лекції – 26 год.
	Практичні – 16 год.
	Самостійна робота – 78 год.
Форма підсумкового контролю	Диференційований залік
Кафедра	Кафедра прикладної екології та природокористування, аудиторія № 109-П, посилання на офіційну сторінку кафедри на сайті університету: https://nupp.edu.ua/page/kafedra-prikladnoi-yekologii-ta-prirodokoristuvannya.html
Викладач (-і)	Бредун Віктор Іванович, к.т.н., доцент Серга Тетяна Миколаївна, асистент
Контактна інформація викладача	bvi37h@gmail.com tetjanaserqa@gmail.com
Дні занять	За розкладом, відповідно до графіку навчального процесу
Консультації	Аудиторія 109-П відповідно до графіку
Мета навчальної дисципліни – формування знань у студентів щодо методів вимірювання та аналізу параметрів навколишнього середовища, комплексного підходу у проведенні моніторингових досліджень за станом довкілля, опанування вмінь оптимально підбирати найбільш ефективні хімічні, фізико-хімічні та фізичні методи дослідження того чи іншого об'єкта довкілля і виконувати їх на високому професійному рівні.	
Програмні результати навчання	
Уміти формувати запити та визначати дії, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства.	
Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору та обробки даних.	
Передумови для навчання	
Попередньо опановані дисципліни: Вступ до фаху, Біологія та загальна екологія, Фізика, Геологія, гідрологія та гідрогеологія, Метеорологія і кліматологія, Безпека людини	
Індивідуальне завдання	Не передбачено
Зміст навчальної дисципліни	
Тема 1. Загальні положення про моніторинг забруднень навколишнього середовища. Тема 2. Нормування забруднень навколишнього середовища. Тема 3. Сучасні методи дослідження стану навколишнього середовища. Тема 4. Вимірювання параметрів атмосферного повітря. Тема 5. Вимірювання параметрів водного середовища. Тема 6. Дослідження параметрів ґрунтового середовища. Тема 7. Контроль фізичних параметрів навколишнього середовища. Контроль вмісту канцерогенних речовин. Тема 8. Біомоніторинг стану навколишнього середовища.	
Сторінка курсу на платформі Moodle	https://dist.nupp.edu.ua/course/view.php?id=5495
Рекомендовані джерела	
Базова	
1. Козій І. С., Пляцук Л. Д. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: конспект лекцій. Суми : Сумський державний університет, 2023. 168 с.	



2. Ткачук О.П. Методи та засоби вимірювання параметрів довкілля. Методичні вказівки для підготовки здобувачів вищої освіти факультету агрономії та лісівництва заочної форми навчання галузі знань 10 «Природничі науки» спеціальності 101 «Екологія» першого (бакалаврського) освітнього рівня. Вінниця: РВВ ВНАУ, 2021. 20 с.

3. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища. Методичні рекомендації до виконання лабораторної роботи на тему: «Вимірювання рівня запиленості повітря» для студентів освітньо-професійних програм «Екологія» та «Технології захисту навколишнього середовища» першого(бакалаврського) рівня вищої освіти» / О.О. Борисовська, В.Є. Колесник. НТУ «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ «ДП», 2021. – 30 с.

4. Методичні вказівки до лабораторних занять з методів вимірювання параметрів навколишнього середовища: для студентів денної та заочної форми навч. напрямку 101 – Екологія, за вимогами освітньо-професійної програми підготовки бакалавра / [уклад. : С. А. Мартиненко, Т. М. Тунік, Т. П. Мірзак] ; М-во освіти і науки України, Центральноукраїн. нац. техн. ун-т, каф. екології та ОНС. – Кропивницький : ЦНТУ, 2021. – 36 с.

5. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: підруч. / Г.І. Гринь, В.І. Мохонько, О. В. Суворін та ін. – Сєвєродонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2019. – 420 с.

6. Боголюбов В.М., Клименко М.О., Мокін В.Б. Моніторинг довкілля: підручник. Вінниця: ВНТУ, 2019. 233 с.

7. Посудін Ю.І. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища. К.: Світ, 2018. 288 с.

8. Прилади контролю навколишнього середовища: методичні вказівки [для самостійної роботи студентів] / уклад Войтків П. С. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 38 с.

9. Некос А.Н., Ачасов А.Б., Кочанов Е.О. Методи вимірювання параметрів навколишнього середовища: дистанційні методи: підручник. Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2017. 244 с.

10. Закон України «Про охорону навколишнього середовища» № 1264-ХІІ від 25.06.1991р. із зміна та доповненням [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1264-12#Text>

Система оцінювання результатів навчання

За результатами поточного контролю протягом семестру студент може отримати максимально 70 балів, за результатами підсумкового контролю 30 балів. Студент, який повністю виконав програму навчальної дисципліни і отримав достатню рейтингову оцінку (не менше 35 балів), допускається до підсумкового контролю з дисципліни.

Більш детальна інформація щодо оцінювання наведена в робочій навчальній програмі

Накопичування балів з навчальної дисципліни

Види навчальної роботи	Мак кількість балів
Робота на заняттях та виконання практичних завдань	40
Модульне тестування	30
Диференційований залік	30
Максимальна кількість балів	100

Відповідність шкали оцінювання ЄКТС національній системі оцінювання та шкалі оцінювання Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90 - 100	A	відмінно
82 - 89	B	добре
74 - 81	C	
64 - 73	D	
60 - 63	E	задовільно
35 - 59	FX	
1 - 34	F	

Політика навчальної дисципліни



Вивчення навчальної дисципліни потребує роботи з інформаційними джерелами, підготовки до лекцій і практичних занять, виконання усіх завдань згідно з навчальним планом.

Підготовка до практичних занять передбачає: ознайомлення з питаннями, які виносяться на заняття з відповідної теми; вивчення лекційного матеріалу. Рішення практичних завдань повинно демонструвати ознаки самостійності виконання здобувачем такої роботи, відсутність ознак повторюваності та плагіату.

Присутність здобувачів вищої освіти на практичних і лекційних заняттях є обов'язковою. Пропущене заняття має бути відпрацьоване. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватися навчальної етики, поважно ставитися до учасників процесу навчання, дотримуватися дисципліни й часових (строкових) параметрів навчального процесу.

Силабус затверджено на засіданні кафедри «Прикладної екології та природокористування»

11 серпня 2023 р. Протокол № 1