



Дисципліна «Спеціальні розділи хімії у екологічних наукових дослідженнях»

Вибіркова,
третього рівня вищої освіти (PhD)

Спеціальності:	Для спеціальності 101-Екологія
Мова викладання:	Українська
Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна):	Згідно ліцензійних вимог
Семестр, в якому викладається:	4
Кількість: кредитів ЄКТС академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	3 90 (лекцій – 24, практичні – 16, самостійна робота – 50)
Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань:	Диференційований залік
Кафедра, що забезпечує викладання:	Кафедра технологій захисту навколишнього середовища
Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження):	Лекції - Калин Тетяна Іванівна, кандидат хімічних наук, доцент Практичні заняття - Калин Тетяна Іванівна, кандидат хімічних наук, доцент
Попередні вимоги для вивчення дисципліни (якщо доречно):	Матеріал дисципліни базується на раніше отриманих знаннях з неорганічної хімії, аналітичної хімії, фізики, екологічних контрольних-вимірних приладів
Перелік компетентностей, яких набуває студент після опанування даної дисципліни:	ЗК 02. Здатність розв'язувати комплексні проблеми на основі системного наукового та загальнокультурного світогляду із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності. ЗК 03. Здатність до абстрактного та системного мислення, аналізу та синтезу, креативності, інноваційності, до безперервного саморозвитку та самовдосконалення; формування системного наукового світогляду, толерантності, високого ступеня самостійності, академічної та професійної доброчесності. ЗК 04. Набуття універсальних навичок дослідника, оволодіння методологією наукової діяльності у предметній сфері; здатність продукувати нові ідеї, вирішувати комплексні екологічні проблеми у дослідницько-інноваційній діяльності. СК 01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові

	<p>знання у сфері екології та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p> <p>СК 02. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у сфері екології та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, лідерство під час їх реалізації.</p>
Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії:	<p>Розвиток здатності до багатогранного розгляду еколого-хімічних проблем.</p> <p>Ознайомлення з хімічним аналізом природних об'єктів (ґрунту, повітря, води) на якісний та кількісний вміст компонентів з використанням фізико-хімічних методів аналізу.</p>
Особливості навчання на курсі:	<p>Поточний контроль здійснюється у формі контролю знань студентів під час практичних робіт та контрольного модуля. Умови оцінювання згідно нормативних документів університету. Відпрацювання пропущених занять: згідно графіку відпрацювання пропущених занять</p>
Матеріально-технічне забезпечення:	<p>Для лекційного курсу: аудиторія 5101 з мультимедійним проектором, екран, ноутбук.</p>
Лінк на дисципліну:	
Стислий опис дисципліни:	<p>Дисципліна “Спеціальні розділи хімії у екологічних наукових дослідженнях” ґрунтується на розділах аналітичної хімії – якісного та кількісного аналізу. Методи аналітичних досліджень застосовуються в екології з метою визначення якості об'єктів природного середовища – повітря, природних поверхневих і підземних вод, ґрунтів, рослинних і тваринних організмів.</p> <p>Екоаналітичні способи, які будуть розглянуті у даному курсі класифікують за методами отримання інформації:</p> <ul style="list-style-type: none"> - хімічні; - фізико-хімічні: оптичні, електрохімічні, хроматографічні; - фізичні: радіометричні, дозиметричні, маспектрографічні. <p>За результатами екоаналітичних досліджень, виконаних за допомогою вказаних методів, можна оцінити показники стану і цілісності екосистеми, виявити причини зміни показників підконтрольного об'єкту, спрогнозувати наслідки виявлених змін і визначити коригуючі заходи з метою виправлення негативних ситуацій.</p>