

**Силабус навчальної дисципліни
«ОСНОВИ ТОКСИКОЛОГІЧНОЇ ХІМІЇ»**

Галузь знань: 01 Освіта/ Педагогіка
 Спеціальність: 014.06 Середня освіта (Хімія)
 Освітня програма: Середня освіта (Хімія)
 Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)
 Курс: 2
 Семестр: 3

Факультет	Природничої освіти та природокористування
Кафедра	Хімії та екології
Викладач(-і)	ПІБ: Кизим Олена Георгіївна Посада: доцент кафедри хімії та екології E-mail: kizim.elena63@gmail.com
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=10991
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (24 год.), лабораторні (36 год.), самостійна робота (60 год.)
Політика дисципліни	Академічна доброчесність. Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлюючи наслідки її порушення, що визначається Кодексом академічної доброчесності Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Відвідування занять. Відвідування занять є важливою складовою освітнього процесу. Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідають всі лекції і лабораторні заняття курсу. Пропуски лабораторних занять відпрацьовуються в обов'язковому порядку. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відпрацювати пропущене заняття упродовж двох тижнів з дня пропуску його. Креативна ініціатива здобувача вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають можливість за власною ініціативою підготувати доповіді до визначених робочою програмою тем лабораторних занять на основі пошуку та огляду наукових публікацій за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; при виконанні самостійно вибирають тему та творчо підходять до вирішення.
Що будемо вивчати?	Вивчення теоретичних положень токсикологічної хімії, класифікацію отрут та отруєнь, формування умінь і навиків лабораторного експерименту, необхідних при подальшому опрацюванні суміжних дисциплін.
Чому це треба вивчати?	Підготовка висококваліфікованих фахівців, здатних професійно застосовувати на практиці фундаментальні знання з теорії та практики основ токсикологічної хімії, вірне наукове уявлення про речовину, її структуру, перетворення (хімічні реакції), можливі сфери застосування.
Яких результатів можна досягнути?	Знає класифікації отрут та отруєнь, механізм дії отрут в організмі, теоретичних основ методів виділення отруйних речовин з біологічного матеріалу, їх виявлення та кількісне визначення за допомогою хімічних та фізико-хімічних методів.
Як можна використати набуті знання та уміння?	Здатність використовувати методи наукового дослідження в хімії та вміння їх застосовувати на практиці. Здатність виконувати хімічний експеримент, дотримуючись правил техніки безпеки, описувати його, аналізувати, оцінювати експериментальні результати і вміти їх інтерпретувати. Здатність до самостійної пізнавальної діяльності з прирощенням знань, умінь і навичок у пізнанні хімічної науки, в галузі хімічного експериментування при проведенні наукового дослідження.

Зміст дисципліни	<p>Вступ. Зміст та призначення курсу. Токсикологія як наука. Екзо- та ендотоксикологія. Поняття про токсичні речовини.</p> <p>Шляхи проникнення отрути в організм і абсорбції.</p> <p>Методи аналізу, які застосовують в токсикологічній хімії.</p> <p>Токсичні речовини неорганічного та елементарноорганічного синтезу.</p> <p>Токсичні речовини органічного синтезу: вуглеводні, галогенпохідні сполуки, спирти, феноли, ефіри, альдегіди, ацеталі кислоти, нітро- та аміносполуки, нітросполуки, похідні гідрозину, гетероциклічні сполуки, органічні барвники та пігменти, полімерні матеріали, поверхнево-активні речовини, ефірні масла, терпени та інші.</p> <p>Хімічні сполуки в побуті.</p> <p>Отруйні і сильнотоксичні речовини, що ізолюються з біологічного матеріалу підкисленим етиловим спиртом або підкисленою водою</p> <p>Токсичні речовини в продуктах харчування</p> <p>Речовини, що екстрагуються органічними розчинниками з кислих водних витяжок.</p>
Обов'язкові завдання	<p>Виконання здобувачами вищої освіти обов'язкових та додаткових декількох видів завдань: підготовці доповідей за заданою проблематикою дисципліни, поглибленому опрацюванні окремих лекційних тем або питань; підготовка до поточного контролю знань, що полягає в опрацюванні контрольних запитань, питань для самостійного опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до заліку.</p>
Міждисциплінарні зв'язки	<p>Неорганічна хімія, аналітична хімія, загальна хімія.</p>
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НБ УДПУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шевряков М.В. Основи токсикологічної хімії. Херсон Олді-Плюс, 2020. 224с. 2. Токсикологічна хімія харчових продуктів та косметичних засобів / За ред. С.А. Воронова. Львів Вид-во Львівської політехніки, 2010. 314с. 3. Лабораторний практикум з токсикології продуктів харчування / Кол. авт. С.А. Воронов, Ю.Б. Стецишин, Ю.В. Панченко. Львів Вид-во Львівської політехніки, 2018. 191с.
Поточний контроль	<p>Виконання завдань лабораторних занять, тестування, ІНДЗ.</p>
Підсумковий контроль	<p>Екзамен.</p>

Розробник



Олена КИЗИМ