



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ХІМІЯ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН»

Компонента освітньої програми – вибіркова (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Хімія
Спеціальність	ЕЗ Хімія
Галузь знань	Е Природничі науки, математика та статистика
Рівень вищої освіти	другий магістерський
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Скрипська Ольга Василівна, доцент, доцент кафедри хімії та експертизи харчової продукції https://chemistry.chnu.edu.ua/kolektyv/skrypska-olha-vasylivna/
Контактний тел.	+380502817098
E-mail:	o.skrypska@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	
Консультації	очні й онлайн-консультації за попередньою домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Хімія токсичних речовин» належить до переліку вибіркових компонентів ОПП з циклу професійної підготовки здобувачів вищої освіти за освітнім рівнем «магістр» спеціальності ЕЗ Хімія.

Дисципліна «Хімія токсичних речовин» спрямована на формування у студентів цілісного уявлення про поведінку отрут в організмі. У навчальній дисципліні «Хімія токсичних речовин» розглядаються основні поняття хімічної токсикології, типи токсичних доз і концентрацій, класифікації токсичних речовин, основні способи їх ізолювання, методи детоксикації, шляхи надходження, розподіл та елімінація токсичних речовин з організму, основні чинники, які визначають токсичність хімічних речовин, методи прогнозування біологічної дії речовини за змінами хімічної структури, стадії біотрансформації ксенобіотиків в організмі, а також токсикологія органічних розчинників.

Цей курс сфокусований на хімічному аналізі токсикантів.

Мета навчальної дисципліни: формування у здобувачів освіти системних знань про токсичні хімічні речовини, їх властивості, механізми проникнення, розподілу, перетворення й виведення з організму токсичних речовин, методи аналізу та безпечного поводження з ними.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ОСНОВИ ХІМІЇ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН. ТОКСИКОКІНЕТИКА. ТОКСИКОДИНАМІКА.	
Тема 1	Основні поняття хімії токсичних речовин.
Тема 2	Токсикокінетика: як отрута рухається організмом (надходження, розподіл, елімінація).
Тема 3	Токсикодинаміка: стадії формування токсичного ефекту.
Тема 4	Методи аналізу в токсикологічній хімії.
МОДУЛЬ 2. ХІМІЧНА БУДОВА І ТОКСИЧНІСТЬ РЕЧОВИН. БІОТРАНСФОРМАЦІЯ КСЕНОБІОТИКІВ.	
Тема 5	Зв'язок «структура-дія». Методи Ханча, Фрі-Вільсона.
Тема 6	Фази біотрансформації ксенобіотиків.
Тема 7	Токсикологія органічних розчинників.
Тема 8	Отруйні і сильнодіючі речовини, що вилучаються з біологічного матеріалу підкисленим етиловим спиртом або підкисленою водою.

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Форми навчання: лекції, лабораторний експеримент, консультації, використання системи електронного навчання Moodle.

Методи навчання: словесні (розповідь, пояснення, лекція, дискусія), наочні (презентації, демонстрації), практичні: лабораторна робота.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: усне опитування; оцінювання виконання, оформлення протоколів та теоретичних завдань лабораторних робіт; модульна контрольна робота за темами лекційних занять.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є отримання ним мінімальних порогових оцінок (50%) за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні освітнього компонента регламентовано чинними документами ЧНУ:

- «Кодекс академічної доброчесності та етики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича»
<https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/kodeks->

[akademichnoi-dobrochesnosti-ta-etyky-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-yuriia-fedkovycha/](https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/)

- «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyivlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha/>
- «Політика використання штучного інтелекту в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polityka-vykorystannia-shtuchoho-intelektu-v-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yuriia-fedkovycha-zi-zminamy-zatverdzhenyumy-vchenoiu-radoiu-chnu-imeni-yuriia-fedkovycha/>

Використання здобувачами освіти інструментів штучного інтелекту (ШІ) під час виконання навчальних завдань:

- допускається за умови дотримання принципів академічної доброчесності (здобувач освіти несе відповідальність за зміст, достовірність і результати поданої роботи, а у разі використання ШІ зобов'язаний зазначити факт і спосіб його застосування);
- не допускається використання ШІ як заміни самостійного виконання завдань або з метою порушення вимог академічної доброчесності;
- додаткові обмеження чи вимоги щодо використання ШІ *можуть визначатися* викладачем в освітньому процесі для конкретних видів навчальної діяльності відповідно до особливостей дисципліни.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Промислова токсикологія: URL: <https://trinova.de/index.php>
2. Environmental Toxicology / C. A. M. van Gestel, F. G. A. J. Van Belleghem, N. W. van den Brink [et al.] (eds.). 2023. 863 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi72/0053102.pdf>
3. https://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page