



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЧНА ХІМІЯ»

Компонента освітньої програми – обов'язкова (16 кредитів)

Освітньо-професійна програма	Хімія
Спеціальність	102 Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Лявинець Олександр Семенович, професор кафедри хімії та експертизи харчової продукції, доктор хімічних наук, професор http://ibhb.chnu.edu.ua/profile/user/135
Контактний тел.	+380 050 93 93 483
E-mail:	o.liavinets@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://moodle.chnu.edu.ua/course/view.php?id=4388
Консультації	Онлайн-консультації: o.liavinets@chnu.edu.ua Очні консультації: за попередньою домовленістю

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Органічна хімія є базовою нормативною дисципліною спеціальності 102 Хімія першого бакалаврського рівня вищої освіти. Вивчення органічної хімії передбачає формування цілісної системи знань про органічні речовини, методи їхнього одержання, можливі хімічні перетворення, галузі використання, вміння прогнозувати реакційну здатність органічних сполук на основі знань електронної будови, механізмів органічних реакцій та природи проміжних частинок, методи ідентифікації та встановлення будови органічних сполук, набуття експериментальних навиків проведення органічного синтезу. Успішне опанування основних положень органічної хімії сприятиме вивченню інших базових («Хімія високомолекулярних сполук», «Колоїдна хімія», «Хімічна технологія») та вибіркового («Вибрані розділи органічної хімії», «Органічний синтез», «Хімічний аналіз органічних речовин», «Основи фармацевтичної хімії») навчальних дисциплін.

Спрямована на формування знань про фундаментальні закономірності між будовою та властивостями органічних сполук; самостійне здійснення взаємних перетворень органічних сполук різних класів; доведення будови речовин на базі сучасних методів дослідження.

Мета навчальної дисципліни.

Пізнання загальних законів, які пов'язують будову та властивості органічних речовин, вивчення шляхів синтезу та властивостей органічних сполук, а також їх застосування в різних галузях промисловості та медицини.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. Ациклічні вуглеводні	
Тема 1	Основи будови та реакційної здатності органічних сполук. Ізомерія органічних сполук
Тема 2	Алкани
Тема 3	Алкени
Тема 4	Алкіни та дієни
МОДУЛЬ 2. Циклічні вуглеводні. Галогенопохідні вуглеводнів	
Тема 5	Аліциклічні вуглеводні
Тема 6	Ароматичні вуглеводні (арени)
Тема 7	Багатоядерні ароматичні сполуки та їх похідні
Тема 8	Галогенопохідні насичених і ненасичених вуглеводнів
Тема 9	Галогенопохідні ароматичних вуглеводнів
Тема 10	Спирти, етери
Тема 11	Феноли
МОДУЛЬ 3. Спирти, альдегіди та кислоти	
Тема 12	Альдегіди і кетони
Тема 13	Карбонові кислоти
Тема 14	Сульфокислоти та їх похідні
МОДУЛЬ 4. Нітро- та амінопохідні вуглеводів. Гетероциклічні сполуки	
Тема 15	Нітрогеновмісні органічні сполуки
Тема 16	Аміни
Тема 17	Ароматичні діазосполуки
Тема 18	Гідрокси- і кето кислоти
Тема 19	Вуглеводи
Тема 20	Амінокислоти
Тема 21	Гетероциклічні сполуки

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Методи навчання

- словесні: пояснювально-ілюстративні (лекція, розповідь, пояснення, бесіда);
- наочні: презентації;
- практичні: лабораторні роботи.

Форми організації навчальної роботи

- лекції;
- лабораторні заняття;
- самостійна робота;
- тестування.

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: форми та методи контролю.

Поточний контроль знань студентів здійснюється під час проведення лабораторних занять і включає перевірку знань теоретичного матеріалу та практичних навичок, які передбачені методичними розробками занять з відповідних тем. Перевірка знань студентів здійснюється за допомогою усного фронтального опитування, розв'язування тестових завдань різного ступеня складності і ситуаційних задач до лабораторних робіт.

Проміжний контроль знань студентів проводиться у вигляді шести письмових контрольних робіт за темами “Алкани”, “Ненасичені вуглеводні”, “Циклоалкани і арени”, “Спирти, феноли”, “Альдегіди, кетони, карбонові кислоти”, “Нітро- та амінопохідні”.

Підсумковий контроль – екзамен

Підсумковий контроль знань студентів проводиться в письмовій формі з питань білету, який складений на основі екзаменаційної програми. Білет складається з 1 теоретичного питання і 9 практичних завдань і задач.

Засоби оцінювання

1. Захист лабораторних робіт.
2. Контрольні роботи.
3. Тести.
4. Іспит

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

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

Критерієм успішного оцінювання є досягнення здобувачем вищої освіти мінімальних порогових рівнів (балів) за кожним запланованим результатом навчання.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetsko-ho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwb/polozhennia-chnu-pro-plahi-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. <http://www.library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>
2. Серед інформаційних ресурсів доступних студентам для навчання є: сайт ІБХБ, доступний і безкоштовний інтернет, бібліотека ЧНУ, сайт дисципліни в системі дистанційного навчання.

*Детальна інформація щодо вивчення курсу «Органічна хімія» висвітлена у
робочій програмі навчальної дисципліни*

<https://chemistry.chnu.edu.ua/diialnist/navchalna/op/bakalavrska-op-khimiia/>