

Силабус курсу:



СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ОРГАНІЧНА ХІМІЯ

Ступінь вищої освіти:	бакалавр
Спеціальність:	161 – Хімічні технології та інженерія
Рік підготовки:	1
Семестр викладання:	2
Кількість кредитів ЄКТС:	7
Мова(-и) викладання:	українська, англійська
Вид семестрового контролю	іспит

Автор курсу, лектор та викладач практичних занять:

д.т.н., доц., Глікiна Ірина Маратiвна

вчений ступiнь, вчене звання, прiзвище, iм'я та по-батьковi

професор кафедри хiмiчної iнженерiї та екологiї

посада

irene555@i.ua

електронна адреса

+380959148128

телефон

Skype:

месенджер

212ЛК, за розкладом

консультації

Мета курсу (набуті компетентності)

В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуде наступних компетентностей:

1. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації щодо хімічної технології з різних джерел.
3. Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.
4. Здатність до самоосвіти на основі інноваційних підходів у сфері виробництва органічних речовин.
5. Здатність використовувати знання основ хімії, фізики, вищої математики для розробки органічних сполук, вивчення їх застосування у хімічній промисловості.
6. Здатність застосовувати знання отримання органічних сполук для виробництв хімічного походження різних галузей застосування.

Анотація навчального курсу

Цілі вивчення курсу:

Дисципліна спрямована на накопичення знань здобувачами з теоретичних закономірностей номенклатури, класифікації, механізму й перебігу хімічних реакцій в органічних системах та їх застосування при поглибленому вивченні хімічних технологій промислових підприємств.

Метою є озброєння здобувачів теоретичними знаннями з основ органічної хімії та застосування їх для хімічних реакцій; закріплення знань й прищеплення умінь щодо практичних навичок.

Курс може бути корисним студентам за спеціальностями в галузі «16. Хімічна та біоінженерія», «10. Природничі науки», «09. Біологія», «18. Виробництво та технології», «20. Аграрні науки та продовольство», «22. Охорона здоров'я».

Результати навчання:

Знати: класифікацію та номенклатуру органічних сполук, найважливіші методи дослідження їх будови; типи хімічного зв'язку та їх будову, основні закономірності перебігу хімічних реакцій, трактування їх механізмів на підставі сучасних електронних уявлень.

Вміти: пояснювати зміст структурних та електронних формул органічних речовин, розподілу електронної густини в молекулах; складати рівняння хімічних реакцій; здійснювати простіші дослідження будови речовин, визначаючи наявність характерних функціональних груп.

Передумови до

початку вивчення:

Базові знання та уявлення з теоретичних основ хімії; навички використання системи internet пошукового і графічного напрямку.

Структура курсу

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
1.	Основи будови та реакційної здатності органічних сполук	4/0/2	Розглянуто типи й характеристики хімічних зв'язків, структурну, геометричну й конформаційну ізомерію; механізми органічних реакцій; кислотність, основність та визначення будови органічних сполук; класифікація і номенклатура.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
2.	Алкани Алкени Алкадієни Алкіни	4/4/4	Розглянуто номенклатуру; методи одержання; фізичні та хімічні властивості; практичне застосування.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
3.	Галогенопохідні Спирти Аліфатичні альдегіди і кетони Карбонові кислоти	4/4/4	Розглянуто методи одержання; фізичні та хімічні властивості; практичне застосування.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання

№	Тема	Години (Л/ЛБ/ПЗ)	Стислий зміст	Інструменти і завдання
4.	Аліфатичні нітросполуки й аміни Сірковмісні сполуки. Аліфатичні сполуки зі змішаними функціями.	4/2/2	Розглянуто методи одержання; фізичні та хімічні властивості; практичне застосування. Розглянуто методи одержання; фізичні та хімічні властивості галогенозаміщених кислот, гідроксикислот, амінокислот й білков, оксокислот, вуглеводів.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
5.	Ароматичні вуглеводні та похідні. Багатоядерні арени. Хімія гетероциклів і полімерів.	4/4/2	Розглянуто особливості будови, ізомерії та номенклатура аренів; методи одержання; фізичні та хімічні властивості галогенопохідних аренів та гетероциклів й полімерів.	Участь в обговоренні Індивідуальні завдання
	Всього:	20/14/14		

Рекомендована література

1. Ластухін Ю.О., Воронов С.А. Органічна хімія. Підручник для вищих навчальних закладів, - Львів: Центр Європи, 2006. - 864 с..
2. Органічна хімія: Підруч. для студ. вищ. навч. закл. I-II рівнів акредитації та учнів загальноосвітніх шкіл з класами поглибленого вивчення хімії / В.П. Черних, І.С. Гриценко, Н.М. Єлісеєва; за ред. В.П. Черних. – Х.: Вид-во НФаУ, 2004. – 464 с.

Оцінювання курсу

За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів:

Інструменти і завдання	Кількість балів
Участь в обговоренні	10
Індивідуальні завдання	40
Іспит	50
Разом	100

Шкала оцінювання студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для іспиту	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Політика курсу

Плагіат та академічна доброчесність:

здобувач вищої освіти повинен дотримуватися кодексу етики академічних взаємовідносин та доброчесності СНУ ім. В. Даля, а саме: виявляти дисциплінованість, вихованість, доброзичливість, чесність, відповідальність. Конфліктні ситуації повинні відкрито обговорюватися в навчальних групах з викладачем, а при нерозв'язності конфлікту доводитися до співробітників кафедри чи факультету.

здобувач вищої освіти може пройти певні теми курсу онлайн на онлайн-платформах.

під час виконання завдань здобувач вищої освіти має дотримуватися політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями.

Завдання і заняття:

Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру.

Поведінка в аудиторії:

На заняття студенти вчасно приходять до аудиторії або підключаються до курсу на он-лайн-платформах, відповідно до діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватися вимог техніки безпеки.