

**Силабус навчальної дисципліни
«СТЕРЕОХІМІЯ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК»**

Галузь знань: 01 Освіта /Педагогіка

Спеціальність: 014.05 Середня освіта (Біологія та здоров'я людини)

Освітня програма: Середня освіта (Біологія та здоров'я людини. Хімія)

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Курс: 3

Семестр: 6

Факультет	Природничої освіти та природокористування
Кафедра	Хімії та екології
Викладач(-і)	ПІБ: Чернікова Ніна Сергіївна Посада: викладач-стажист кафедри хімії та екології E-mail: n.s.chernikova@udpu.edu.ua
Лінк на освітній контент дисципліни	https://moodle.udpu.edu.ua/
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години	4/120
Обсяг дисципліни (години) та види занять	Денна форма: лекції (28 год.), практичні (32 год.), самостійні (60 год.) Заочна форма: лекції (4 год.), практичні (12 год.), самостійні (104 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 лабораторних 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 ІНДЗ самостійно вибирають його тему та творчо підходять до його вирішення.
Що будемо вивчати?	Формування навиків самостійної роботи під час виконання лабораторних робіт. Ознайомлення з будовою і принципом роботи сучасних приладів.
Чому це треба вивчати?	Метою курсу навчальної дисципліни «Стереохімія органічних сполук» є вивчення просторової будови молекул і впливу цієї будови на фізичні та хімічні властивості сполук, на напрям і швидкість їхніх реакцій. Дати студентам поглиблене розуміння, теоретичну підготовку та деякі практичні навички з основних питань сучасних поглядів на стереоізомерию органічних сполук.
Яких результатів можна досягнути?	Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності. Здатність аналізувати хімічні явища, демонструвати знання та розуміння основних фактів, концепцій, правил та теорій, пов'язаних з органічною хімією. Здатність будувати відповідні моделі хімічних явищ, досліджувати їх для отримання нових висновків та поглибленого розуміння.
Як можна використати набуті знання та уміння?	Знає класифікацію, будову, властивості, способи одержання неорганічних і органічних речовин, розуміє генетичні зв'язки між ними. Знає методи хімічного та фізико-хімічного аналізу, синтезу хімічних речовин, зокрема лабораторні та промислові способи одержання важливих хімічних сполук.
Зміст дисципліни	Стереохімічні особливості атома карбону та основні стереохімічні явища. Енантіомерія і хіральність. Стереохімічна номенклатура. Методи одержання стереоізомерів. Асиметричний синтез. Асиметричний каталіз. Методи визначення просторової конфігурації Стереохімія алканів та їхніх похідних

	<p>Стереохімія циклоалканів та їхніх похідних Стереохімія сполук із кратними карбон-карбоновими зв'язками. Стереохімія аренів і гетероаренів. Стереохімія нітрогеновмісних сполук. Стереохімія гетероциклів Стереохімія елементоорганічних, природних та комплексних сполук.</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 самодіагностики, самостійному опрацюванні теоретичного матеріалу за зазначеною тематикою; систематизацію вивченого матеріалу з метою підготовки до заліку.</p>
Міждисциплінарні зв'язки	<p>Неорганічна хімія, органічна хімія, органічний синтез, неорганічний синтез.</p>
Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ковтуненко В. О. Загальна стереохімія: підручник. Друге видання. К.:Кондор, 2009. 366с. 2. M. Nógrádi. Stereochemistry: Basic Concepts and Applications. Elsevier, 2013. 300 p. 3. Статична та динамічна стереохімія: навч. Посібник. уклад.: О. М. Швед, М. А. Сінельникова, Ю. М. Беспалько. Вінниця: ДонНУ, 2013. 136 с. 4. Органічна хімія : практикум : навч. посібник для студ. ВНЗ III-IV рівнів акредитації / уклад. В. Ф. Валюк. Умань : Візаві, 2012. 189 с.
Поточний контроль	<p>Виконання практичних, лабораторних завдань і модульних контрольних робіт.</p>
Підсумковий контроль	<p>Залік</p>

Розробник

Ніна ЧЕРНІКОВА

