

	<p style="text-align: center;">Силабус навчальної дисципліни «Органічна хімія (додаткові розділи)» Спеціальність: 161 Хімічні технології та інженерія Галузь знань: 16 Хімічна та біоінженерія Факультет: Фармації та біотехнологій Кафедра: Фармації та біотехнологій Викладач: д.х.н., професор Штамбург В.Г.</p>
Рівень вищої освіти	
Статус дисципліни	вибіркова
Семестр/тетраметр	
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин	3,0/ 90 годин
МЕТА дисципліни	забезпечення фундаментальної підготовки бакалаврів за теоретичними питаннями хімії на основі засвоєння основних законів, закономірностей (механізмів) протікання хімічних реакцій, експериментальних методів науки
Чому можна навчитись (результати навчання)	<p>СК-1. Можливість продемонструвати знання і розуміння основних фактів, концепцій, принципів і теорій, що відносяться до об'єктів хімічної технології.</p> <p>СК-2. Здатність інтерпретувати дані, отримані в результаті лабораторних спостережень і вимірювань з точки зору їх значимості і співвіднести їх з відповідною теорією.</p> <p>СК-3. Здатність володіти методами спостереження, опису, ідентифікації та класифікації об'єктів хімічної технології та промислової продукції.</p> <p>СК-10. Навички безпечного поводження з хімічними матеріалами, беручи до уваги їх фізичні та хімічні властивості, у тому числі, будь-яких конкретних небезпек, пов'язаних з їх використанням.</p> <p>СК-13. Здатність використовувати теоретичні знання й практичні навички природничо-наукових дисциплін для оволодіння основами теорії й методів хіміко-технологічних досліджень</p> <p>РКС-1. Вибрати та застосувати знання і розуміння з хімії для вирішення якісних та кількісних проблем на хімічному виробництві і, зокрема під час виробництва паливно-мастильних матеріалів традиційного та альтернативного походження.</p> <p>РКС-3. Оцінювати вплив технологічних факторів на склад кінцевого продукту.</p> <p>РКС-8. Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного, органічного та біологічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії</p> <p>РКС-10. Здійснювати техніко-економічне обґрунтування хімічного виробництва (визначення потреби у цільовому продукті і розрахунок потужності виробництва), володіти методами удосконалення технологічного процесу, розуміти теоретичні та практичні підходи до створення та керування виробництвом.</p>

	<p>РЦМС-4. Задавати питання у дискусіях з колегами, викладачами. РПС-1. Відпрацьовувати методику експерименту, багаторазово відтворювати результати експериментів для отримання достовірних значень і розрахунку похибки експерименту.</p> <p>РПС-2. Дотримуватися техніки безпеки на робочому місці.</p>
Зміст дисципліни	<p>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1. ТЕОРІЯ ХІМІЧНОЇ БУДОВИ ТА АЛІФАТИЧНІ ВУГЛЕВОДНІ</p> <p>ТЕМА 1.1 Загальні питання теорії хімічної будови і реакційної здатності органічних сполук.</p> <p>ТЕМА 1.2 Алкани.</p> <p>ТЕМА 1.3 Алкени. ТЕМА 1.4 Алкіни.</p> <p>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 2. АРОМАТИЧНІ ВУГЛЕВОДНІ</p> <p>ТЕМА 2.1 Ароматичність та її критерії.</p> <p>ТЕМА 2.2 Ароматичні сполуки ряду бензолу.</p> <p>ТЕМА 2.3 Механізм електрофільного заміщення.</p> <p>ТЕМА 2.4 Вплив замісників на напрямок реакцій електрофільного заміщення.</p> <p>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 3. ФУНКЦІОНАЛЬНІ ПОХІДНІ ВУГЛЕВОДНІВ</p> <p>ТЕМА 3.1 Галогенпохідні аліфатичних та ароматичних вуглеводнів.</p> <p>ТЕМА 3.2 Сульфурвмісні сполуки.</p> <p>ТЕМА 3.3 Нітросполуки аліфатичного та ароматичного рядів.</p> <p>ТЕМА 3.4 Аміни аліфатичного та ароматичного рядів.</p> <p>ТЕМА 3.5 Ароматичні азо- та діазосполуки.</p> <p>ТЕМА 3.6 Спирти та феноли.</p> <p>ЗМІСТОВНИЙ МОДУЛЬ 4. ОКСИГЕНВМІСНІ ПОХІДНІ ВУГЛЕВОДНІВ</p> <p>ТЕМА 4.1 Прості і циклічні етери.</p> <p>ТЕМА 4.2 Альдегіди і кетони аліфатичного та ароматичного рядів.</p> <p>ТЕМА 4.3 Монокарбонові кислоти та їх похідні.</p> <p>ТЕМА 4.4 Дикарбонові кислоти та їх похідні.</p>
Види занять	Лекції, лабораторні заняття, самостійна робота
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Дисципліни «Загальна та неорганічна хімія»
Інформаційне забезпечення з фонду та депозитарію ДВНЗ УДХТУ	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ластухін, Ю. О. Органічна хімія [Текст] : підручник / Ю. О. Ластухін, С. А. Воронов. – Львів : Центр Європи, 2001. – 864 с. 2. Органічна хімія в прикладах і задачах [Текст] / відп. ред. О. Г. Юрченко. – К. : Вища школа, 1993. – 192 с. 3. Чирва, В. Я. Органічна хімія [Текст] : підручник / В. Я. Чирва, С. М. Ярмолюк, Н. В. Толкачова, О. Є. Земляков. – Львів : Бак, 2009. – 996 с. 4. Збірник тестових завдань з органічної хімії [Текст] / відп. ред. А. П. Ранський. – Дніпропетровськ : УДХТУ, 2007. – 195 с.
Поточний та семестровий контроль	Модульна контрольна робота, залік, іспит.
Електронний ресурс дисципліни	https://www.youtube.com/watch?v=AinkyiOLNNM , https://www.youtube.com/watch?v=uHsuCMgCXF4

https://youtu.be/qbwbwXC_FK8 ,<https://youtu.be/gAoQ2SDBktg>
<https://www.youtube.com/watch?v=CmGRjZ6vVnA&list=PLItwotXLhQh-ziCger0XIIHo41L7vyDsM&index=5>,
<https://youtu.be/E0MutyrfEyo>
<https://youtu.be/dH-fcZX5QQM>, <https://youtu.be/0qjfmfSWoDo>
<https://youtu.be/eqBCW-i3WF4>, <https://youtu.be/qIBRLAHdfQI>
https://www.youtube.com/watch?v=J4ITqxFEync&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ
https://www.youtube.com/watch?v=2erf9C0eKvo&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=2
https://www.youtube.com/watch?v=mTon-v057Qo&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=3
https://www.youtube.com/watch?v=G4tZ2EkW3dU&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=4
https://www.youtube.com/watch?v=haT2ys5euS8&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=5
https://www.youtube.com/watch?v=G7pj9uuuIs&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=6
https://www.youtube.com/watch?v=N6HnwH2smj4&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=7
https://www.youtube.com/watch?v=r6tG52L5MxU&list=PLItwotXLhQh9US2r7xpGokGpKO5A_ULaJ&index=8