



Східноукраїнський  
національний університет  
імені Володимира Даля

Силабус курсу:

### **БЕЗПЕКА ПРОЦЕСІВ ХІМІЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІНЖЕНЕРІЇ**

<b>Ступінь вищої освіти:</b>	Доктор філософії (рНD)	<b>Кількість кредитів ЄКТС:</b>	3
<b>Шифр та назва спеціальності</b>	161 – Хімічні технології та інженерія	<b>Мова(-и) викладання:</b>	українська
<b>Рік підготовки:</b>	2		
<b>Семестр викладання:</b>	3	<b>Вид семестрового контролю</b>	іспит

<b>Автор курсу, лектор та викладач практичних занять:</b>	доктор технічних наук, професор кафедри хімічної інженерії та екології СНУ ім. В. Даля <b>Глікін Марат Аронович</b> , електрона пошта: <a href="mailto:irene555@i.ua">irene555@i.ua</a> , тел.: (+380)0959148128 Skype: Консультації: аудиторія 412 ЛК, за розкладом		
---	--	--	--

<b>Мета курсу (набуті компетентності)</b>	<b>Анотація навчального курсу</b>	
В наслідок вивчення даного навчального курсу здобувач вищої освіти набуває наступних компетентностей: <ul style="list-style-type: none"><li>• Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;</li><li>• Здатність виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити адекватні шляхи щодо їх розв'язання;</li><li>• Здатність ідентифікувати, вимірювати та оцінювати ризики, пов'язані з науково-дослідною та інноваційною діяльністю в сфері хімічної техніки та технології;</li><li>• Здатність розробляти, впроваджувати та застосовувати оптимальні підходи для організації та здійснення освітньої та наукової діяльності відповідно до сучасних світових тенденцій;</li><li>• 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;</li></ul>	<b>Цілі вивчення курсу:</b>	Дисципліна спрямована на накопичення теоретичних знань й умінь аналізу безпечних режимів та умов перебігу хіміко-технологічних процесів. Обґрунтування вибору вихідних речовин, суміші вихідних речовин та умов їх перебування в апаратах хімічних технологій.
	<b>Результати навчання:</b>	Знати: вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки й інших режимів, які ведуть до безпечного перебігу процесів; організаційні заходи щодо управління якістю продукції хімічних підприємств; Вміти: застосовувати способи оптимального планування і реалізації щодо безпеки перебігу хіміко-технологічних процесів; обирати і аналізувати вибір безпечних умов перебігу процесів;
	<b>Передумови до початку вивчення:</b>	Базові знання основ хімічних технологій; структура технологічних схем хімічних виробництв; фізико-хімічні властивості речовин та їх сумішей.

<b>СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ</b>				
	<b>Теми</b>	<b>Години (Л/ЛБ/ПЗ)</b>	<b>Стислий зміст</b>	<b>Інструменти і завдання</b>
1	Динаміка розвитку хімічної промисловості	6/0/2	Розгляд стану хімічної промисловості на базі синтезу, переробки ацетилену та застосування його в інших виробництвах. Розглянуто хімічні властивості ацетилену, а також фізичні й вибухонебезпечні властивості та самоспалахування ацетилену.	обговорення; індивідуальне завдання
2	Межі поширення полум'я вибухового розпаду ацетилену	6/0/4	Обговорення значення межі в оформленні технологічного процесу. Ознайомлення з нормальною швидкістю розповсюдження полум'я. Розгляд поняття детонації й флегматизації та швидкість розповсюдження.	обговорення; індивідуальне завдання
3	Локалізація полум'я	6/0/4	Розгляд обґрунтованості вибору технологічного режиму перебігу процесів.	обговорення; індивідуальне завдання
4	Промислові способи отримання ацетилену	6/0/2	Розгляд термодинаміки, кінетики і механізму піролізу вуглеводнів. Аналіз необхідності гомогенного суміщення. Розгляд процесу концентрування ацетилену.	обговорення; індивідуальне завдання
5	Промислові синтези на основі ацетилену	6/0/3	Розглянуто процеси парофазної гідратації, вінілування, технологічні параметри процесів у рідкій фазі. Розглянуто синтез вінілацетату, каталітичні процеси з комплексами міді, полімерізація ацетилену та синтези інших речовин на базі ацетилену.	обговорення; індивідуальне завдання
	<b>разом</b>	<b>30/0/15</b>		
	<b>Разом за курс</b>	<b>45</b>		
<b>ЛІТЕРАТУРНІ ТА НАВЧАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ</b>				
<i>Рекомендована література</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гликин М.А. Эффективность и взрывобезопасность процессов химической технологии. – Киев:Принт экспресс– 2000. – с. -</li> <li>2. Пожежна безпека виробництв: курс лекцій. Для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» спеціалізації "Охорона праці" денної та заочної форми навчання. Освітній ступінь "бакалавр" . Укладач: О.М. Роянов. – Х.: НУЦЗУ, 2016. – 420 с.</li> </ol>		<i>Методичне забезпечення</i>	

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ					
Шкала оцінювання студентів				Оцінювання курсу	
Розподіл балів для оцінювання успішності здобувачів вищої освіти	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	За повністю виконані завдання студент може отримати визначену кількість балів.	
	90-100	A	відмінно	Інструменти і завдання: участь в обговоренні	Бали: 30
	82-89	B	добре		
	74-81	C	задовільно	індивідуальні завдання	30
	64-73	D			
	60-63	E			
	35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	іспит	40
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним складанням дисципліни	Всього:	100	

#### Політика курсу

<i>Плагіат академічна доброчесність:</i>	<i>та</i>	Здобувач вищої освіти може пройти певні онлайн-курси, які пов'язані з темами дисципліни, на онлайн-платформах. При поданні документу про проходження курсу студенту можуть бути перезараховані певні теми курсу та нараховані бали за завдання. Під час виконання завдань здобувач вищої освіти має дотримуватись політики академічної доброчесності. Запозичення мають бути оформлені відповідними посиланнями. Списування є забороненим.
<i>Завдання і заняття:</i>		Всі завдання, передбачені програмою курсу мають бути виконані своєчасно і оцінені в спосіб, зазначений вище. Аудиторні заняття мають відвідуватись регулярно. Пропущені заняття (з будь-яких причин) мають бути відпрацьовані з отриманням відповідної оцінки не пізніше останнього тижня поточного семестру. В разі поважної причини (хвороба, академічна мобільність тощо) терміни можуть бути збільшені за письмовим дозволом декана.
<i>Поведінка аудиторії:</i>	<i>в</i>	На заняття здобувачі вищої освіти вчасно приходять до аудиторії згідно діючого розкладу та обов'язково мають дотримуватись вимог техніки безпеки. Під час занять здобувачі вищої освіти: – не вживають їжу та жувальну гумку; – не залишають аудиторію без дозволу викладача; – не заважають викладачу проводити заняття. Під час контролю знань здобувачі вищої освіти: – є підготовленими відповідно до вимог даного курсу; – розраховують тільки на власні знання (не шукають інші джерела інформації або «допомоги» інших осіб); – не заважають іншим; – виконують усі вимоги викладачів щодо контролю знань.