|  |  |
| --- | --- |
| **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ** | |
|  | **СИЛАБУС** «Основи проектування хімічного виробництва» |

|  |  |
| --- | --- |
| **Статус дисципліни** | Обов'язкова дисципліна професійної підготовки |
| **Код та назва спеціальності** | 161 – хімічні технології та інженерія |
| **Назва освітньої програми** | Хімічні технології, Переробка нафти та газу |
| **Освітній ступінь** | бакалавр |
| **Обсяг дисципліни**  (кредитів ЄКТС) | Загальний обсяг дисципліни 180 год.  Кредити – 6. |
| **Терміни вивчення дисципліни** | 13, 14, 15 чверть 1 та 2 семестру 4 курсу навчання |
| **Назва кафедри, яка викладає дисципліну,**  **абревіатурне позначення** | Металургійного палива та вогнетривів (МПВ) |
| **Мова викладання** | Українська, англійська |

**Лектор ( викладач(і))**

|  |  |
| --- | --- |
|  | д.т.н., професор  Малий Євген Іванович |
| Е-mail e.i.malyi@ust.edu.ua |
| https://nmetau.edu.ua/ru/mdiv/i2010/p-2/e2131 |
| УДУНТ ІПБТ кім 325 |
|  |
| **Передумови вивчення дисципліни** | Передумовами вивчення дисципліни є базові знання з математики, процесів та апаратів хімічного виробництва |
| **Мета навчальної дисципліни** | Отримання знань необхідних для складання технологічного завдання щодо проектування хімічних підприємств |
| **Очікувані результати навчання** | Здійснювати якісний та кількісний аналіз речовин неорганічного та органічного походження, використовуючи відповідні методи загальної та неорганічної, органічної, аналітичної, фізичної та колоїдної хімії; використовувати сучасні обчислювальну техніку, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні технології для розв’язання складних задач і практичних проблем у галузі хімічної інженерії, зокрема для розрахунків устаткування і процесів хімічних виробництв; розробляти і реалізувати проекти, що стосуються технологій та обладнання хімічних виробництв, беручи до уваги цілі, ресурси, наявні обмеження, соціальні та економічні аспекти та ризики. |
| **Зміст дисципліни** | Розділи  1. Основи технологічного проектування  2. Хіміко-технологічні системи  3. Курсовий проект  4. Проектування коксохімічних цехів  5. Проектування нафтохімічних цехів  6. Виробництво як хіміко-технологічна система |
| **Контрольні** **заходи та критерії** **оцінювання** | **Контрольний захід, курсовий проект та екзамен** |
| **Політика викладання** | Необхідною умовою отримання позитивної оцінки з розділів 3 є захист курсового проекту, а 1,2,4-6 є написання екзамену. Отримання незадовільної (нижчої за 4 бали) оцінки з розділу або її відсутність через відсутність здобувача на контрольному заході не створює підстав для недопущення здобувача до наступного контрольного заходу. Студент не допускається до семестрового контролю за відсутності позитивної оцінки (не нижче 4 балів) хоча б з одного із розділів*.*  Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни формуються як середнє арифметичне визначених за 12-бальною шкалою усіх 6-ти оцінок з розділів з округленням до найближчого цілого числа. |
| **Засоби навчання** | Навчальний процес передбачає використання мультимедійного комплексу для проведення інтерактивних лекцій та спеціального обладнання для виконання лабораторних та практичних робіт. |
| **Навчально-методичне забезпечення** | 1.Ильин В.Ф, Егоров В.М Проектирование и расчеты углекоксового блока коксохимического предприятия – Днепропетровск ГМетАУ 1999. – 84 с.  2. Егоров В.М, Гончаров В.Ф, Кутовой П.М. Оборудование и основы проектирования – Днепропетровск ДМетИ 1988. – 23 с.  3.Малий Є.І Основи технологічного проектування хімічних заводів – Дніпропетровськ НМетАУ 2009. – 82 с.  4.Малий Є.І Проектування та розрахунки устаткування хімічних заводів – Дніпропетровськ НМетАУ 2009. – 82 с.  5.Малий Є.І Загальні положення щодо оформлення курсових проектів – Дніпропетровськ НМетАУ 2009. – 25 с.  6.Вихман Л.Г, Круглов С.А Основы конструирования аппаратов и машин нефтеперерабатывающих заводов –М: Машиностроение 1978. -325с.  7. Вирозуб Е.В, Лейбович Р.Е Расчеты коксовых печей и процессов коксования –Киев: Вища школа 1970. -248с. |