



**Силабус навчальної дисципліни
«КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОБРОБКА РЕЗУЛЬТАТІВ
ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ»**
Освітньо-професійної програми «Хімічні технології лікарських
речовин та медичних виробів»

Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»

Спеціальність: 161 «Хімічні технології та інженерія»

Рівень вищої освіти (перший (бакалаврський), другий (магістерський))	Перший (бакалаврський)
Статус дисципліни	Навчальна дисципліна вибіркового компонента із фахового переліку
Курс	2
Семестр	3
Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/години	4,0/120
Мова викладання	українська
Що буде вивчатися (предмет вивчення)	Технології комп'ютерної обробки експериментальних результатів хімічного експерименту
Чому це цікаво/треба вивчати (мета)	Метою викладання дисципліни є оволодіння студентами теоретичними знаннями з сучасними методами обробки експериментальних даних і визначення характеристик математичних моделей досліджуваних процесів та явищ. практичними навичками роботи на персональних комп'ютерах із застосуванням обчислювальних можливостей програми <i>Microsoft Office Excel</i> та складанням програм мовою програмування <i>Visual Basic for Applications</i> з метою обробки експериментальних даних, виховання інформаційної культури, розвиток логічного та алгоритмічного мислення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	<ul style="list-style-type: none"> - знати обчислювальну математику, застосовувати закони фізики і хімії на рівні, необхідному для досягнення результатів освітньої програми; - коректно використовувати у професійній діяльності термінологію на основні поняття хімії, хімічних технологій, процесів і обладнання виробництв хімічних речовин та матеріалів на їх основі; - знати і розуміти алгоритми складання комп'ютерних програм, проводити обробку експериментальних результатів для подальшого ефективного використання їх під час проектування і вдосконалення технологічних процесів та апаратів хімічної промисловості; - використовувати сучасну 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.
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	<ul style="list-style-type: none"> - здатність використовувати положення і методи фундаментальних наук для вирішення професійних задач; - здатність до абстрактного мислення, аналізу перебігаючих хімічних процесів та прийняття оптимальних рішень; - здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; - здатність використовувати обчислювальну техніку та інформаційні технології для вирішення складних задач і практичних проблем в галузі хімічної інженерії лікарських препаратів.
Навчальна логістика	<p>Зміст дисципліни: дисципліна складається з двох модулів.</p> <p>Види занять: лекційні і лабораторні заняття</p> <p>Методи навчання: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, проблемного викладання, дослідницький</p> <p>Форми навчання: денна, дистанційна.</p>
Пререквізити	«Вища математика», «Загальна та неорганічна хімія» «Обчислювальна математика в хімічній технології»
Пореквізити	«Математичне моделювання та оптимізація об'єктів хімічної технології», «Інструментальні методи хімічного аналізу»
Інформаційне забезпечення з репозитарію та фонду НТБ НАУ	Конспекти лекцій, підручники, навчальні посібники, методичні рекомендації до виконання лабораторних та практичних робіт, методичні вказівки до виконання домашніх робіт, доступ до мережевої та архівної інформації в репозитарії НАУ (https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/9139)
Локація та матеріально-технічне забезпечення	12.211 (лекційна мультимедійна аудиторія), комп'ютерний клас 12.102
Семестровий контроль, екзаменаційна методика	Диференційований залік
Кафедра	хімії і хімічної технології
Факультет	екологічної безпеки, інженерії та технологій
Викладач(і)	 <p>ПІБ викладача: Чумак Віталій Лукич Посада: професор Науковий ступінь: д.х.н. Вчене звання: професор. Профайл викладача: https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=Jp1o6hwAAAAJ Тел.: (044)406-75-73 E-mail: vitalii.chumak@npp.nau.edu.ua Робоче місце: 3.416</p>
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна авторська