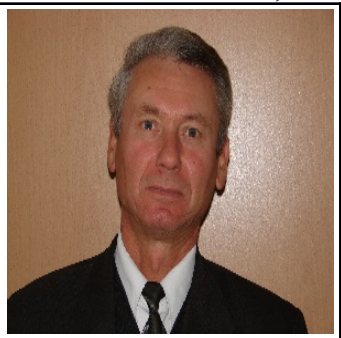
	Силабус навчальної дисципліни **«КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОБРОБКА РЕЗУЛЬТАТІВ ХІМІЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ»** **Освітньо-професійної програми «Хімічні технології лікарських речовин та медичних виробів»** **Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»** **Спеціальність: 161 «Хімічні технології та інженерія»**
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 *Microsoft Office Excel* та складанням програм мовою програмування *Visual Basic for Applications* з метою обробки експериментальних даних, виховання інформаційної культури, розвиток логічного та алгоритмічного мислення.
Чому можна навчитися (результати навчання)	- 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 використовування 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)	- 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	**Зміст дисципліни:** дисципліна складається з двох модулів. **Види занять:** лекційні і лабораторні заняття **Методи навчання:** пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, частково-пошуковий, проблемного викладання, дослідницький **Форми навчання:** денна, дистанційна.
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)	 **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
Оригінальність навчальної дисципліни	Дисципліна авторська