

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	3-Е3-102-07 Математична обробка результатів хімічного експерименту / Mathematical processing of chemical experimental data
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для спеціальності ЕЗ «Хімія»
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Аналітичної хімії та хімічної технології
П.І.П. НПП (за можливості)	
Рівень ВО	третій (освітньо-науковий)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з аналітичної хімії, вищої математики
Чому це цікаво/треба вивчати	Оволодіння матеріалом курсу сформує навички комп'ютерної обробки даних з використанням власно розроблених програм у середовищі Delphi Object Pascal та існуючого програмного забезпечення.
Перелік тем з дисципліни	Статистична та математична обробка експериментальних даних. Лінійний та нелінійний регресійний аналіз. Факторний аналіз. Згладжування та диференціювання. Методи обробки аналітичного сигналу.
Як можна користуватися набутими знаннями і вміннями (компетентність)	Здатність використовувати набуті вміння під час аналізу багатокомпонентних сумішей, коли аналітичний сигнал є відгуком від декількох речовин, обтяжений накладанням сигналу інтерферентів або випадкового шуму.
Очікувані результати навчання	Отримання практичних навичок зі статистичних розрахунків, вирішення прямої та оборотної задачі хімічної рівноваги, моделювання процесу аналітичного визначення, застосування програм з чисельних методів аналізу, використання розрахункових методів для обробки спектральних та кінетичних даних багатокомпонентних сумішей. Обробка спектроскопічних даних. Розкладання спектрів поглинання на компоненти гаусової або лорентцевої форми. Розрахунок констант рівноваг за даними спектрофотометрії та потенціометрії.
Інформаційне забезпечення	Презентації, підручники, монографії
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, практичні заняття
Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів (тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)	Без обмежень

Декан факультету _____

Світлана КОПТЄВА