

Код та назва дисципліни українською мовою/ Назва дисципліни англійською мовою	1-E3-102-2-04_Сучасна теорія розчинів /Modern solution theory
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	Для всіх спеціальностей галузей знань А4, Е1, Е2, Е3, G1, G13
Кафедра (зазначати повну назву кафедри)	Фізичної, органічної та неорганічної хімії
П.І.П. НПП (за можливості)	Плясовська Катерина Андріївна
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Знання з «Загальної та неорганічної хімії»
Чому це цікаво/треба вивчати	Прогнозування та розуміння властивостей розчинів дозволяє застосовувати отримані знання та навички для практичних потреб – від науки до побуту
Перелік тем з дисципліни	Газові, рідкі та тверді розчини. Газові розчини у природі, плазма. Субкритичні розчинники. Рідкий стан речовини. Структура водних розчинів, розчини в природі та біологічних системах. Властивості іонних рідин. Гелі. Особливості твердих розчинів
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентність)	Здатність використовувати набуті знання про розчини навколо нас та відповідні практичні навички як в процесі подальшого опанування природничих наук, так і в щоденній практичній діяльності
Очікувані результати навчання	Знати: закономірності утворення газоподібних, рідких та твердих розчинів; основні енергетичні закономірності розчинення газів, рідин, кристалічних речовин та процеси, що супроводжують розчинення; основні типи розчинників, вплив міжмолекулярних, водневих зв'язків на властивості розчинів; знаходження та роль у навколишньому середовищі розчинів різних типів. Вміти: пояснювати вплив природи розчинника та розчиненої речовини на властивості утворюваного розчину; розраховувати та готувати розчини заданих концентрацій; визначати зв'язок між природою розчину та його основними фізико-хімічними властивостями; робити узагальнення на основі сукупності певних вихідних даних.
Інформаційне забезпечення	Методичні матеріали, матеріали лекцій, презентації
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)	Лекції, лабораторні заняття

Вид семестрового контролю	диференційований залік
Максимальна кількість здобувачів на семестр/ Мінімальна кількість здобувачів <i>(тільки для мовних, творчих дисциплін, за необхідності)</i>	Без обмежень

Декан хімічного факультету

Світлана КОПТЄВА