

Код та назва дисципліни	1у-12-091 Хімічні елементи в організмі людини / Chemical elements in the human body
Рекомендується для галузі знань (спеціальності, освітньої програми)	«Для спеціальностей усіх галузей знань»
Кафедра	Фізичної, органічної та неорганічної хімії
П.І.П. НПП	Сасвич Оксана Володимирівна
Рівень ВО	перший (бакалаврський)
КУРС, семестр (в якому буде викладатись)	2-4 курси
Мова викладання	українська
Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)	Базові знання з хімії
Чому це цікаво/треба вивчати	Хімічні елементи є основою життєдіяльності людського організму. Вивчення їхнього складу, функцій та впливу дозволяє зрозуміти фундаментальні біохімічні процеси, які забезпечують нормальне функціонування органів і систем. Знання про роль макро- та мікроелементів допомагає виявити причини порушень обміну речовин, розробити профілактичні заходи та обґрунтувати дієтичні рекомендації. Це важливо для майбутніх фахівців у сферах біології, медицини, фармації та екології.
Що буде вивчатися	Хімічний склад організму як якісна характеристика здоров'я людини. Шляхи надходження хімічних речовин до організму людини
Перелік тем з дисципліни	Хімічний склад тіла людини: вода, органічні та неорганічні речовини. Біодоступність хімічних елементів: фактори, що впливають на засвоєння. Елементний портрет організму людини. Гомеостаз. Фізіологічна та біологічна роль хімічних елементів. Шляхи надходження та виведення хімічних елементів із організму. Поняття про канцерогенність та небезпеку хімічних елементів. Роль хімічних елементів у різних вікових періодах та при патологіях
Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)	Здатність до розуміння біологічної ролі основних хімічних елементів в організмі людини. Здатність до розуміння принципів раціонального харчування, терапії та профілактики порушень, пов'язаних із мінеральним обміном. Здатність аналізувати наслідки дефіциту або надлишку певних елементів. Здатність до застосування знань для оцінки стану мінерального обміну. Здатність працювати з довідковою та науковою літературою, здійснювати пошук та критичний аналіз інформації.

Очікувані результати навчання	Знати склад хімічних елементів організму та їх функціональне значення; Вміти пояснювати роль окремих макро- та мікроелементів у біохімічних процесах; Вміти аналізувати причини і наслідки порушення мінерального обміну; Вміти аргументовано застосовувати отримані знання в оцінці впливу елементного складу на здоров'я людини; Вміти аналізувати і критично оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини
Інформаційне забезпечення	Чмиленко Ф.О., Сапа Ю.С, Чмиленко Т.С., Саєвич О.В. Хімічні елементи і речовини в організмі людини - у нормі та в патології./ Дн-ськ: РВВ ДНУ. – 2006. - 216 с.; Посібник до вивчення курсу "Хімічні елементи в організмі". Саєвич О.В. Д. : Ліра. – 2021 р. – 94 с.; Лабораторний практикум із дисципліни «Хімічні елементи в організмі людини». Саєвич О.В., Денисенко Т.О. / Д. , 2022. – 54 с.; Макро і мікро елементи в організмі людини. Режим доступу: https://hemomedika.com.ua/new/sho-take-makro-ta-mikroelementi-yaka-ihnya-rol-v-organizmi-ta-chi-mozhna-nimi-nehtuvati
Види навчальних занять	Лекції, лабораторні 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