

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН КУРСУ «БІООРГАНІЧНА ХІМІЯ» спеціальність 102 «Хімія», 1 курс, I семестр, група 8.1024; 2024-2025 н.р.

5 лекцій (14.30, чис., четвер); 5 лабораторних занять (14.30, знам., четвер)

ГРАФІК ОСВІТНЬОГО НАВЧАННЯ ДО 10.11.2024

СЕСІЯ 3 16.12.2024-29.12.2024

Дата	№ з/п	Лекції	Кількість годин	Дата	№ з/п	Лабораторне заняття	Поточна атестація	Кількість годин
1	2	3	4	5	6	7	8	9
05.09	1	Вступ до біоорганічної хімії.	2	12.09	1	1. Наведіть приклади біополімерів (напр. білки, пептиди, нуклеїнові кислоти, нуклеотиди, ліпіди, полісахариди тощо), які Вам відомі. Напишіть їх складові компоненти, що є в основі цих структур. 2. Класифікація та номенклатура органічних сполук.		2
19.09	2	Оксигеновмісні органічні сполуки (спирти, карбонові кислоти, кетони, етери)	2	26.09	2	1. Біологічна або фізіологічна активність гераніола, ментола, борнеола, склареола. 2. Значення диетилового етеру, десфлурану, севофлурану 3. Застосування метанолу та етанолу. 4. Біологічна або фізіологічна активність бензальдегіда, ваніліна, цинамальдегіда, цитраля. 5. Барвники, лікарські засоби, консерванти, розчинники, що мають у своєму складі карбоксильну групу 6. Роль метанової, лимонної, яблучної, щавлевої та саліцилової кислот. 7. Особливості електронної будови спиртів, альдегідів та карбонових кислот.		2
03.10	3	Гетерофункціональні сполуки, які беруть участь у процесах життєдіяльності (гідрокси- оксо та амінокислоти)	2	10.10	3	1. Напишіть особливості якісних реакцій гідрокси кислот (винної, молочної та саліцилової)!!! 2. Поясніть особливості електрофорезу (розділення полярних сполук на основі різниці зарядів та молекулярних мас) амінокислот та особливості хроматографічної мобільності різних амінокислот у вигляді схем!!! 3. Складіть або схему, або таблицю, де представлено роль амінокислот у косметичі (див. нижче). 4. Проаналізуйте інформацію підручника С. 33-51. https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Kafedry/Biochimiya/Biblioteka/TEXTBOOK_Bioorganic_chemistry_2021.pdf	ПА №1	2
17.10	4	Нуклеїнові кислоти, алкалоїди, вітаміни, гормони, антибіотики.	2	24.10	4	1. Нуклеїнові кислоти та їх складові компоненти. 2. Структура мономерних компонентів нуклеїнових кислот 3. Вторинна структура ДНК 4. Конформації подвійних спіралей нуклеїнових кислот 5. Структура тРНК. 6. Рівні компактизації ДНК. 7. Класифікація алкалоїдів. 8. Класифікація вітамінів. 9. Класифікація гормонів, антибіотиків.		2
31.10	5	Похідні хіноліну, піридину, акридину.	2	07.11	5	Аналіз публікацій по похідним хіноліну, піридину, акридину. Встановлення залежності "хімічна структура – біологічна активність" (публікації з 2004 р. по 2024 р. авторів Бражко О.А., Омелянчик Л.О., Завгородній М.П., Генчева В.І., Лабенська І.Б., Петруша Ю.Ю., Корнет М.М.).	ПА №2	2
Всього			10	Всього				10

Викладач
к.б.н., доцент кафедри хімії, в.о. зав. кафедри хімії

Вікторія ГЕНЧЕВА