



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ
з *біологічної хімії* для 3 курсу
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
БТ622-01-02
осінній семестр, 2024-2025 н.р.

№ з/п	Дата	Тема лекції	Обсяг у год.	Лектор
МОДУЛЬ 2. ОБМІН РЕЧОВИН ТА ЙОГО РЕГУЛЯЦІЯ				
1.	03.09.2024	Ентеральний обмін білків. Характеристика протеолітичних ферментів. Процеси гниття у кишечнику. Внутрішньоклітинні перетворення амінокислот.	2	доц. Щербак О.А.
2.	10.09.2024	Утворення кінцевих продуктів обміну амінокислот. Шляхи перетворення окремих амінокислот.	2	доц. Щербак О.А.
3.	17.09.2024	Обмін складних білків. Синтез гемму та його регуляція. Катаболізм гемму в нормі та при патологічних станах.	2	доц. Щербак О.А.
4.	24.09.2024	Обмін нуклеопротеїнів в нормі та при патології. Синтез пуринів та піримідинів. Катаболізм пуринів та піримідинів.	2	доц. Щербак О.А.
5.	01.10.2024	Реплікація та репарація ДНК. Транскрипція та регуляція експресії генів. Рибосоми, структура, хімічний склад. Біосинтез білка (етапи) та його регуляція. Генна інженерія. Методи. Використання у фармації.	2	доц. Щербак О.А.
6.	08.10.2024	Біохімічні основи рецепції. Механізми передачі сигналу в середину клітини. Ендокринна регуляція обміну речовин. Гормони та їх біологічна роль. Фармпрепарати гормонів	2	доц. Щербак О.А.
7.	15.10.2024	Принципи екологічної біохімії. Ксенобіотики. Шляхи потрапляння ксенобіотиків до організму. Біохімічна трансформація ксенобіотиків в організмі.	2	доц. Щербак О.А.
8.	22.10.2024	Роль системи мітосомального окиснення у знешкодженні ксенобіотиків	1	доц. Щербак О.А.
Всього:			15	

Примітка: лекція відбувається щовівторка о 14:45-16:25 год. онлайн.

Завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики,
мікробіології та біологічної хімії,
професорка

Віра КРАВЧЕНКО



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з біологічної хімії для 3 курсу
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
БТ622-01
осінній семестр, 2024-2025 н.р.**

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 2. МЕТАБОЛІЗМ ТА ЙОГО РЕГУЛЯЦІЯ					
Змістовий модуль 3. Обмін білків та його регуляція					
1.	09.09.2024	Обмін білків. Ентеральні перетворення білкових молекул.	4 (л/з)	4	6
2.	16.09.2024	Обмін білків. Шляхи метаболізму амінокислот. Шляхи знешкодження аміаку.	4 (л/з)	4	6
3.	23.09.2024	Обмін гемпротейнів в нормі та при патології. Обмін нуклеопротейнів в нормі та при патології.	4 (л/з)	4	6
4.	30.09.2024	Перенос генетичної інформації. Реплікація ДНК та механізми її регуляції.	4 (л/з)	4	6
5.	07.10.2024	Транскрипція та її регуляція. Біосинтез білка та його регуляція. Генна інженерія.	4 (л/з)	4	6
		Контроль засвоєння ЗМ3		10	20
Всього за ЗМ3				30	50
Змістовий модуль 4. Біохімія міжклітинних комунікацій. Функціональна біохімія					
6.	14.10.2024	Механізми передачі сигналу в середину клітини. Ендокринна регуляція обміну речовин. Механізм дії гормонів центральних ендокринних залоз.	4 (л/з)	6	9
7.	21.10.2024	Механізм дії гормонів периферичних ендокринних залоз.	4 (п/з)	4	6
8.	28.10.2024	Принципи екологічної біохімії. Шляхи потрапляння ксенобіотиків до організму. Біохімічна трансформація ксенобіотиків в організмі.	2 (л/з)	6	9
9.	04.11.2024	Роль системи мітросомального окиснення у знешкодженні ксенобіотиків	2 (сем)	4	6
10.	18.11.2024	Контроль засвоєння ЗМ4	1 (сем)	10	20
Всього за ЗМ4				30	50
10.	18.11.2024	Семестровий диф. залік з модуля 2 «Метаболізм та його регуляція»	1 (сем)		
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 2			34	60	100

Завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики,
мікробіології та біологічної хімії,
професорка

Віра КРАВЧЕНКО



**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН
ЛАБОРАТОРНИХ І СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
з біологічної хімії для 3 курсу
спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія»
БТ622-02
осінній семестр, 2024-2025 н.р.**

№ з/п	Дата	Тема заняття	Обсяг у годинах, вид заняття	Система оцінювання знань, бали	
				min	max
МОДУЛЬ 2. МЕТАБОЛІЗМ ТА ЙОГО РЕГУЛЯЦІЯ					
Змістовий модуль 3. Обмін білків та його регуляція					
1.	11.09.2024	Обмін білків. Ентеральні перетворення білкових молекул.	4 (л/з)	4	6
2.	18.09.2024	Обмін білків. Шляхи метаболізму амінокислот. Шляхи знешкодження аміаку.	4 (л/з)	4	6
3.	25.09.2024	Обмін гемпротейнів в нормі та при патології. Обмін нуклеопротейнів в нормі та при патології.	4 (л/з)	4	6
4.	02.10.2024	Перенос генетичної інформації. Реплікація ДНК та механізми її регуляції.	4 (л/з)	4	6
5.	09.10.2024	Транскрипція та її регуляція. Біосинтез білка та його регуляція. Генна інженерія.	4 (л/з)	4	6
		Контроль засвоєння ЗМЗ		10	20
Всього за ЗМЗ				30	50
Змістовий модуль 4. Біохімія міжклітинних комунікацій. Функціональна біохімія					
6.	16.10.2024	Механізми передачі сигналу в середину клітини. Ендокринна регуляція обміну речовин. Механізм дії гормонів центральних ендокринних залоз.	4 (л/з)	6	9
7.	23.10.2024	Механізм дії гормонів периферичних ендокринних залоз.	4 (п/з)	4	6
8.	30.10.2024	Принципи екологічної біохімії. Шляхи потрапляння ксенобіотиків до організму. Біохімічна трансформація ксенобіотиків в організмі.	2 (л/з)	6	9
9.	04.11.2024	Роль системи мітросомального окиснення у знешкодженні ксенобіотиків	2 (сем)	4	6
10.	18.11.2024	Контроль засвоєння ЗМ4	1 (сем)	10	20
Всього за ЗМ4				30	50
10.	18.11.2024	Семестровий диф. залік з модуля 2 «Метаболізм та його регуляція»	1 (сем)		
ВСЬОГО ЗА ВИВЧЕННЯ МОДУЛЯ 2			34	60	100

Завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики,
мікробіології та біологічної хімії,
професорка

Віра КРАВЧЕНКО