



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ

«Органічна хімія»

Спеціальність 212- Ветеринарна гігієна, санітарія та експертиза

Рік навчання 1, семестр 2

Форма навчання денна, заочна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 3

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)

Ковшун Лідія Оленксандрівна

kovshunlidia1@gmail.com

Сторінка курсу в eLearn

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2920>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Органічна хімія відіграє важливу роль у професійній підготовці фахівців ветеринарної медицини, а саме, формування у студентів теоретичних основ органічної хімії, практичних умінь та навичок в роботі з різними типами органічних сполук, вивчення специфічних особливостей їх поведінки у хімічних реакціях, набуття досвіду роботи у хімічній лабораторії для розв'язання конкретних практичних завдань, формуванню наукового світогляду та наукового погляду. Курс органічної хімії повинен стати основою для вивчення спеціальних дисциплін: фізична і колоїдна хімія, біохімія, фізіологія. Вивчення курсу надає можливість студентам набути необхідного рівня теоретичної та практичної підготовки для використання у майбутній практичній діяльності знань хімічної природи органічних речовин, що входять до складу живих організмів, а саме: білків, вуглеводів, ліпідів.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1. Найважливіші теоретичні положення органічної хімії. Вуглеводні аліфатичного та карбоциклічного ряду.				
Тема1 Вступ. Найважливіші теоретичні положення органічної хімії. Вуглеводні аліфатичного ряду.	2/4	Знати загальні формули; гомологічні ряди вуглеводнів будову молекули; номенклатуру; способи лабораторного синтезу та промислового отримання; хімічні та фізичні властивості; застосування. Вміти називати вуглеводні; писати формули ізомерів пропонувати методи	Здача лабораторних робіт. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	10

		<p>синтезу вуглеводнів; прогнозувати продукти реакції за вихідними речовинами та умовами проходження реакції.</p> <p>Розуміти та аналізувати принципову можливість чи не можливість перебігу певної хімічної реакції</p>		
Тема 2. Арени.	2/4	<p>Знати гомологічний ряд ароматичних вуглеводнів ряду бензену, їх загальну формулу, фізичні та хімічні властивості</p> <p>Здатність розрізняти природні та штучні органічні речовини, аналізувати та розуміти їх відмінність у біологічній активності</p> <p>Вміти розрізняти природні та штучні органічні речовини, аналізувати та розуміти їх відмінність у біологічній активності</p>	<p>Здача лабораторних робіт.</p> <p>Написання тестів.</p> <p>Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	10
Модуль 2. Оксигеновмісні органічні сполуки.				
Тема 3. Гідроксильні органічні речовини.	2/4	<p>Знати визначення та класифікацію основних представників спиртів та фенолів, а також їх основні хімічні властивості.</p> <p>Вміти давати назви гідроксильним сполукам за міжнародною та тривіальною номенклатурою, розрізняти різні типи гідроксильних сполук за допомогою якісних реакцій</p>	<p>Здача лабораторних робіт.</p> <p>Написання тестів.</p> <p>Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	10
Тема 4. Карбонільні та карбоксильні сполуки.	2/6	<p>Знати представників карбонільних та карбоксильних речовин природного походження, будову їх молекул, тривіальні та міжнародні назви, а також відмінності у їх властивостях з точки зору будови молекул</p> <p>Вміти розрізняти окремі класи речовин за формулами молекул та назвами сполук</p> <p>Розуміти значення карбоніль та карбонових кислот у процесі метаболізму та життєдіяльності організмів</p>	<p>Здача лабораторних робіт.</p> <p>Написання тестів.</p> <p>Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)</p>	10
Модуль 3 . Вуглеводи. Нітрогеновмісні органічні речовини. Гетероциклічні сполуки				

Тема 5. Вуглеводи.	2/6	Знати поняття про функціональні групи моносахаридів, будову молекули, класифікацію, ізомерію; формули найбільш розповсюджених моносахаридів; способи їх отримання, хімічні та фізичні властивості, застосування; знаходження в природі; якісні реакції. Знати склад та будову молекул найбільш поширених природних полісахаридів: крохмалю, глікогену, целюлози їх фізичні та хімічні властивості.	Здача лабораторних робіт. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	10
Тема 6. Аміни. Амінокислоти. Білки. процеси.	3/4	Знати роль Нітрогену у функціонуванні живих організмів з точки зору входження його до складу біологічно активних органічних речовин Вміти розрізняти різні підкласи нітрогеновмісних сполук та передбачати їх біологічну дію Знати основи будови складних природних високомолекулярних нітрогеновмісних сполук (ДНК, РНК) схематично писати будову молекули білка	Здача лабораторних робіт. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	10
Тема 7. Гетероциклічні сполуки.	2/2	Знати - Вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язку практичних завдань по пошуку, систематизації та представлення літературних даних методи одержання гетероциклічних сполук Розуміти механізми реакцій гетероциклічних сполук	Здача лабораторних робіт. Написання тестів. Виконання самостійної роботи (в.т.ч. в elearn)	10
Всього за 1 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
--	--

Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна за результати складання екзаменів заліків	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано