



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ **«Методи санітарних досліджень»**

Ступінь вищої освіти - **Магістр**
Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»
Рік навчання 2022-212, семестр 9
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЕКТС 5
Мова викладання українська

Лектор курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в Elearn

Якубчак Ольга Миколаївна

olga.yakubchak@gmail.com

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3107>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни: забезпечити підготовку лікарів ветеринарної медицини із громадського здоров'я для здійснення державного контролю, які володіють сучасними методиками та методами досліджень об'єктів санітарних заходів і кормів та здатних проводити оцінку результатів лабораторних досліджень зразків об'єктів санітарних заходів для цілей державного контролю або для роботи в акредитованих лабораторіях, що проводять дослідження для цілей державного контролю.

Завдання вивчення дисципліни

Опанувати вимоги нормативно-правових актів України щодо забезпечення якості досліджень у акредитованих лабораторіях для цілей державного контролю. Опанувати прискорені (скринінг) та арбітражні методи контролю об'єктів санітарних заходів, процедури відбору проб.

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК):

здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі ветеринарної медицини, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

загальні компетентності(ЗК):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні;

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

СК1. Здатність аналізувати загальні принципи, які застосовують до харчових продуктів і кормів загалом та безпечності харчових продуктів і кормів зокрема, на національному рівні та на рівні Європейського співтовариства.

СК2. Здатність застосовувати методики роботи з національними і міжнародними нормативно-правовими актами, науковими працями, методичними розробками, рекомендаціями, інструкціями тощо у професійній діяльності.

СК3. Здатність здійснювати державний (внутрішній) контроль дотримання вимог передзабійного огляду, забою тварин, а також здатність проводити післязабійний огляд продуктів забою та надавати рекомендації щодо їх подальшого використання.

СК5. Здатність досліджувати харчові продукти і корми органолептичними та інструментальними методами для визначення їх безпечності та якості.

СК7. Здатність планувати і здійснювати контроль механізмів імпорту та сертифікаційних процедур, пов'язаних із захистом здоров'я тварин, людей і екосистем у країні імпортерів.

СК14. Здатність ідентифікувати та оцінювати відповідність харчових продуктів вимогам нормативно-правових актів, відомостям, наведеним в інформації для споживача або декларації виробника.

Програмні результати навчання (ПНР)

ПРН 1. Застосовувати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.

ПРН 2. Розуміти структуру фахової діяльності та використовувати методи наукових досліджень у сфері ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи.

ПРН 5. Проводити відбір, консервування, пакування і пересилання проб тваринного, рослинного та біотехнологічного походження для досліджень харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів тощо за органолептичними та лабораторними методами для визначення їх безпечності та якості відповідно до нормативно-правових актів, використовуючи необхідні реактиви, прилади та обладнання.

ПРН 8. Проводити наукові дослідження, здійснювати оброблення, аналіз, узагальнення та систематизацію отриманих результатів, оформлювати їх у вигляді презентацій та публікацій.

ПРН 14. Інтерпретувати результати контролю гігієнічних вимог виробництва кормів, кормових добавок, преміксів, володіння методами під час оцінки їх безпечності та якості відповідно до чинних нормативно-правових актів.

ПРН 19. Проводити контроль санації на підконтрольних об'єктах згідно з вимогами національних та міжнародних нормативно-правових актів.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
Модуль 1 Вимоги до випробувальних і калібрувальних лабораторій				
Тема 1 Вступ. Вимоги законодавства України та ЄС щодо методів досліджень	2/4	знати: вимоги законодавства України щодо методів дослідження, вимоги ДСТУ ISO/IEC 17025:2017 “Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій. Вимоги до структури, ресурсів і процесів випробувальних та калібрувальних лабораторій.	<i>Підготовка до лекцій</i> (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).	
Тема 2 Загальні вимоги до компетентності випробувальних та калібрувальних лабораторій	2/4		<i>Виконання та здача лабораторної роботи.</i>	<i>Виконання та здача лабораторних робіт – зараховано.</i>
Тема 3 Відбір проб харчових продуктів і кормів та поводження з пробами і зразками для випробування	2/4	вміти: володіти методикою відбору проб харчових продуктів та зразків для випробування,	<i>Виконання самостійної роботи</i> (завдання в методичних рекомендаціях та eLearn).	<i>Модульна тестова робота в eLearn.</i>
Тема 4 Звітування про результати випробувань. Вимоги до системи менеджменту лабораторії	2/4	володіти основними принципами проведення калібрування в лабораторних умовах.	<i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи</i> (тестова - в eLearn).	<i>Самостійна робота – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</i>

Модуль 2. Методи дослідження показників безпечності продуктів тваринного походження та кормів				
Тема 5 Визначення та класифікація методів дослідження (випробувань, вимірювань), їх метрологічні характеристики	2/4			
Тема 6 Методи дослідження залишків ветеринарних препаратів та забруднюючих речовин у живих тваринах, продукції тваринного походження та кормах	2/4	знати: методи сенсорного та хімічного аналізу компонентів харчових продуктів, порядок проведення органолептичної оцінки продуктів тваринного походження та кормів. вміст окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn). Виконання та здача лабораторної роботи	Виконання та здача лабораторних робіт – зараховано. Модульна тестова робота в eLearn
Тема 7 Методи визначення мікотоксинів, металів, нітратів, нітритів, нітрозамінів, полігалогенованих вуглеводнів (діоксинів) у сировині тваринного походження, харчових продуктах і кормах	2/4			
Тема 8 Методи визначення пестицидів у сировині тваринного походження, харчових продуктах і кормах	2/4	вміти: проводити сенсорний аналіз різними методами при органолептичній оцінці продуктів тваринного походження та кормів визначати придатність харчових продуктів до споживання за встановленим рівнем окремих забруднюючих речовин	Виконання самостійної роботи Підготовка та написання модульної контрольної роботи (тестова - в eLearn)	Самостійна робота – згідно з журналом оцінювання в eLearn.
Тема 9 Основи сенсорного аналізу	2/4			
Модуль 3. Придатність аналітичних методів для конкретного застосування				
Тема 11 Загальні вимоги, структура та ресурси. Вимоги до процесів.	2/4	знати поняття верифікація та валідація методик, дії щодо ризиків та проведення коригувальних дій, управління документацією системи менеджменту	Підготовка до лекцій (попереднє ознайомлення з презентацією та лекцією в eLearn).	Виконання та здача лабораторних робіт – зараховано.
Тема 12 Верифікація та валідація методик.	2/4			Модульн

<p>Тема 13 Управління документацією системи менеджменту лабораторії. Коригувальні дії.</p>	2/4	<p>лабораторії</p> <p>вміти: визначати необхідних проведення коригувальних дій та придатність аналітичних методів для певного застосування.</p>	<p><i>Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно).</i></p> <p><i>Виконання самостійної роботи (завдання в eLearn)</i></p>	<p><i>а тестов а робота в eLearn.</i></p> <p><i>Самостійн а робота – згідно з журналом оцінювання в eLearn.</i></p>
Модуль 4. Термінологія аналітичного вимірювання				
<p>Тема 14 Відмінності валідації та верифікації. Процедура валідації методів.</p>	2/4	<p>знати основну термінологію, щодо проведення аналітичних вимірювань, закріпити поняття «валідації», «верифікації» та відмінність між ними.</p>	<p><i>Виконання та задача лабораторної роботи (в методичних рекомендаціях та самостійно)</i></p>	<p><i>Виконання та задача лабораторних робіт – захищено.</i></p>
<p>Тема 15 Характеристика методу. Застосування валідованих методів. Застосування даних валідації для контролю якості.</p>	1/2	<p>вміти: при ситуаційному моделюванні вказувати на необхідність використання даних валідації для контролю якості, застосовувати валідовані методи</p>	<p><i>Підготовка та написання модульної контрольної роботи (тестова - в eLearn).</i></p>	<p><i>Модульн а тестов а робота в eLearn.</i></p>
<p>Виклад валідованих методів.</p>	1/2			

Використання даних валідації для обчислення та подання результатів				
Всього за семестр	30/60	-	-	70 100*0,7 (максимум 70 балів)
Екзамен				30
Всього за курс				100

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<i>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</i>	Студент повинен здавати усі роботи в заплановані терміни до закінчення вивчення поточного модуля. Роботи, що здаються з порушенням термінів без поважних причин оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модульної контрольної роботи відбувається за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний) і дозволяється в термін до закінчення наступного модуля).
<i>Політика щодо академічної доброчесності:</i>	Списування, використанні мобільних девайсів, додаткової літератури під час модульних контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонено. Письмові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.
<i>Політика щодо відвідування:</i>	Відвідування лекційних та лабораторних занять є обов'язковим для всіх студентів. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись згідно з індивідуальним навчальним планом, затвердженим у визначеному порядку. Пропущені лекції, після їх опрацювання здобувачем вищої освіти, відпрацьовуються у вигляді співбесіди з викладачем або в он-лайн формі. Пропущені лабораторні заняття відпрацьовуються студентами в лабораторії кафедри.

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