

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини»

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Ветеринарна токсикологія

спеціальність	211 Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	Вибіркова
освітня програма	Ветеринарна медицина	підрозділ	Відділ вивчення туберкульозу та бруцельозу
освітній рівень	Третій (освітньо-науковий)		

ВИКЛАДАЧ

Завгородній Андрій Іванович



Доктор ветеринарних наук, професор, член-кореспондент НААН України

Напрями наукових досліджень:

вивчення особливостей епізоотичного та інфекційного процесів, моніторингові дослідження з туберкульозу тварин і птиці, паратуберкульозу

вивчення таксономії, генетичної мінливості, філогенетичних, еко-географічних та еволюційних характеристик мікобактерій

ідентифікація видів мікобактерій, селекція протеїногенних штамів для виробництва мікобактеріальних алергенів

дослідження біологічних властивостей L-форм мікобактерій

розробка та удосконалення систем діагностики, профілактики та ліквідації туберкульозу тварин і птиці, паратуберкульозу

удосконалення та розробка нових методів ідентифікації культур мікобактерій

розробка живильних середовищ і способів культивування мікобактерій

розробка методів диференціації специфічних від пара- та псевдоалергічних реакцій на туберкулін у тварин

впровадження у практику системи засобів профілактики та оздоровлення тваринництва України від туберкульозу

телефон	(057) 707-20-39	електронна пошта	дистанційна підтримка	GoogleMeet
---------	-----------------	------------------	-----------------------	------------

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ (ДИСЦИПЛІНУ)

Мета	Засвоїти токсикодинаміку отруйних речовин мінерального, рослинного, тваринного, мікробного і синтетичного походження при їх впливі на організм тварин; набути знань токсикокінетики – розділу токсикології про основні
------	--

	закономірності всмоктування, розподілу, біотрансформації та екскреції отруйних речовин з організму.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання, командна робота
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	<ul style="list-style-type: none"> • Експериментальне вивчення закономірностей токсикокінетики, та токсикодинаміки лікарських і отруйних речовин в органах і тканинах, їх виділення з організму тварин; • Вивчення механізму токсичної дії лікарських і отруйних речовин на організм тварини; • Вивчення ступеня токсичності лікарських засобів для тварин і характеру їхньої побічної дії, визначення показань і протипоказань до їх застосування в практиці ветеринарної медицини, а також розроблення методів усунення побічної дії лікарських речовин; • Вивчення на тваринах токсичності пестицидів, мінеральних добрив, отруйних рослин, кормових домішок, отрут тваринного та мікробного походження з урахуванням наявності віддаленої негативної дії: гонадотоксичності, ембріотоксичності, мутагенності, тератогенності, бластомогенності і алергогенності; • Розроблення методів діагностики, профілактики отруєнь тварин, антидотної і патогенетичної терапії; • Розроблення методик виявлення, кількісного визначення залишків токсичних речовин у кормах, питній воді, органах і тканинах тварин, а також критеріїв безпечного використання забруднених кормів та води; • Вивчення та експериментального обґрунтування максимально допустимого рівня вмісту токсичних та небажаних речовин у кормах, кормових добавках, преміксах та продуктах тваринництва і розробка методів їх визначення.
Обсяг і форми контролю	5 кредитів ECTS: 40 годин лекції, 40 годин практичні; модульний контроль (3 модулі); підсумковий контроль –залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	Виконання програми

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ДИСЦИПЛІНИ)

Модуль 1. Загальна токсикологія. Поняття про отрути і отруєння. .

Лекція 1-3.	Вступ. Загальні поняття ветеринарної токсикології. Параметри токсикометрії отруйних речовин. Класифікація отруйних речовин. Загальна схема та порядок ХТД	Практичне заняття 1-2 (ПЗ 1-2)	Правила відбору, упаковки та пересилки патматеріалу для хіміко-токсикологічних досліджень (ХТД). Загальна схема та порядок ХТД. Методи ізоляції отруйних речовин з патматеріалу та кормів.	Самостійна робота	Правила відбору кормів, питної води, вмістимого шлунку, рубця, слини, продуктів тваринного та мікробного походження для хіміко-токсикологічного дослідження. Структура і завдання хіміко-токсикологічних відділів лабораторій ветеринарної медицини.
Лекція 4-5.	Токсикодинаміка і токсикокінетика.	ПЗ 3-4	Діагностика та профілактика отруєнь тварин за отруєнь. Лікування тварин за отруєнь.		

Модуль 2. Спеціальна токсикологія

Лекція 6-7.	Токсикологічна характеристика фосфорорганічних (ФОС) та хлорорганічних сполук (ХОС)..	ПЗ 5	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин фосфорорганічними сполуками	Самостійна робота	Ознайомлення із списком та зразками хімічних засобів боротьби з шкідниками, хворобами рослин групи
-------------	---	------	---	-------------------	--

			(ФОС).		ФОС дозволених в Україні
		ПЗ 6	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин хлорорганічними сполуками (ХОС).		Ознайомлення із списком та зразками засобів ахисту рослин груп триазину, карбамінової кислоти, 2,4 - Д, дозволених в Україні.
Лекція 8-10.	Токсикологічна характеристика пестицидів, зооцидів, важких металів та сполук арсену	ПЗ 7-8	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин похідними триазину, карбамінової кислоти, феноксикислот.		Ознайомлення із зразками похідних фенолу, формальдегіду, ціанідів дозволених в Україні.
		ПЗ 8-10	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин сполуками фенолу, формальдегіду, ціанідами, меркурію та плюмбуму		Ознайомлення із списком та зразками хімічних засобів боротьби з шкідниками, хворобами рослин групи важких металів та синтетичних піретроїдів дозволених в Україні
		ПЗ 11	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин сполуками купруму та арсену.		Ознайомлення із зразками зооцидів, дозволених в Україні.
Лекція 11-13.	Токсикологічна характеристика кормових добавок. Хлор та його сполуки (кухонна сіль). Токсикологічна характеристика карбаміду та солей амонію.	ПЗ 12-13	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин зооцидами і синтетичними піретроїдами. Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин кухонною сіллю та фтором.		Методи визначення токсичності ветеринарних препаратів, кормів та кормових добавок з використанням інфузорій <i>Paramecium caudatum</i> .
		ПЗ 15-14	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин карбамідом та солями амонію. Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин нітратами та нітритами.		Токсикологічний контроль та його проведення при вивченні нових засобів захисту тварин в лабораторіях ветеринарної медицини МінАП. Біотестування як метод токсикологічного аналізу. Використання інфузорій для біотестування та тестування на токсичність.
Модуль 3. Фітотоксикози та мікотоксикози.					
Лекція 14-16	Фітотоксикози. Класифікація та токсикологічна характеристика отруйних рослин. Токсикологічна характеристика нітратів та нітритів.	ПЗ 16-17	Діагностика та антидотна терапія за отруєння тварин рослинами, що містять алкалоїди та соланін, глікозиди різних груп, фермент тіаміназу		Отруєння рослинними токсинами
Лекція 17-	Мікотоксикози тварин. Гриби-	ПЗ 18-20	Методи відбору проб зерна і		Мікотоксикози тварин

20	<p>продуценти мікотоксинів та їх поширення. Гриби-продуценти мікотоксинів та їх поширення. Вплив грибів та їх метаболітів на якість кормів. Біологічна дія мікотоксинів на організм тварин. Характеристика аспергіло- та пеніцилінотоксикозів. Характеристика фузаріотоксикозів. Мікотоксикози інших груп.</p>		<p>комбікормів для аналізу на мікотоксини. Органолептичний аналіз кормів. Діагностика мікотоксикозів. Профілактично-лікувальні заходи при мікотоксикозах тварин.</p>		
----	--	--	--	--	--

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Література

1. Ярошенко М.О., Куцан О.Т., Оробченко О.Л. Моніторинг кормів для ВРХ молочного напрямку продуктивності на наявність плісневих мікроміцетів у господарствах Північно-Східного регіону України./ *Ветеринарна біотехнологія*. 2018. № 32. С.602-610.
2. Актуальні проблеми безпеки кормів для ВРХ в Україні./ Куцан О., Оробченко О., Романько М., Ярошенко М., Герілович І./ *Журнал про корів*.- № 3-4.- 2019.- с. 36-37.
3. ОЦІНКА СТУПЕНЯ КОНТАМІНАЦІЇ МІКРОМІЦЕТАМИ ТА МІКОТОКСИНАМИ КОРМІВ У СКОТАРСЬКІЙ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ЗА ОСТАННІ РОКИ./ Куцан О., Оробченко О., Ярошенко М., Герілович І./ *Вісник аграрної науки*. -К.- № 2 (803)- 2020. – с.- 52-57.
4. STUDY OF THE FUNGICIDAL PROPERTIES OF OZONE TREATMENT, Ag AND Cu NANOPARTICLES AND THEIR COMBINED ACTION ON THE MODEL OF SANITARY SIGNIFICANT MOLD SAPROPHYTE ASPERGILLUS FLAVUS./ G.V.Taran, B.B.Kadolin, M.O.Yaroshenko, B.T.Stegnii/. *PROBLEMS OF ATOMIC SCIENCE AND TECHNOLOGY*. 2023, № 4 (146), p. 151-154. ISSN 1562-6016/
5. БАКТЕРІАЛЬНО-МІКОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ КОРМІВ ДЛЯ С. Г. ПТИЦІ І СВИНЕЙ З РІЗНИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ ЗА 2022 РІК/ Ярошенко М.О., Кольчик О.В., Курбацька О.В., //Ветеринарна медицина: міжв. темат. зб.- Харків, 2023.- Вип. 109.- С. 231-234.

Методичне забезпечення

1. Науково-методичні рекомендації щодо визначення генів *ver1* і *omtA* афлатоксигенних мікроміцетів групи *Aspergillus Flavus* за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР-аналізу)/ Ярошенко М.О., Герілович І.О., Рудова Н.Г./ *ННЦ «ІЕКВМ»*, 2018
2. Скринінгова методика індикації токсигенних мікроміцетів роду *Aspergillus Mich.* на основі ПЛР та її валідаційні характеристики./ Герілович І., Ярошенко М., Оробченко О./ *НФаУ, наук.-практ. міжнар. дистанційна конф.: «Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин»*,- 17 березня 2021 року.-Т 2.-с. 19-21.
3. Оробченко О.Л., Романько М. Є., Палій Анат. П., Палій Анд. П., Павліченко О. В., Коваленко Л. В., Ярошенко М. О., Коренева Ю. М., Курбацька О. В., Маслюк А. В. Основи токсикологічної безпеки кормів у сільському господарстві: монографія. Харків: ФОРМ Бровін О. В., 2023. 698 С. — ISBN 978-617-8238-25-4. — DOI: [10.36016/VB-2023-1](https://doi.org/10.36016/VB-2023-1).

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 50	50% від усередненої оцінки за модулі
		до 50	підсумкове тестування
Модульне оцінювання	100 бальна сумарна	до 50	відповіді на тестові питання
		до 20	усні відповіді на практичних заняттях
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи

НОРМИ АКАДЕМІЧНОЇ ЕТИКИ ТА ДОБРОЧЕСНОСТІ

Всі учасники освітнього процесу (в тому числі здобувачі освіти) повинні дотримуватися кодексу академічної доброчесності та вимог, які прописані у положенні «Про академічну доброчесність в ННЦ ІЕКВМ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.