

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ



ВЕТЕРИНАРНА ІМУНОЛОГІЯ

спеціальність	211 –Ветеринарна медицина	обов'язковість дисципліни	обов'язкова
освітня програма	ветеринарна медицина	факультет	ветеринарна медицина
освітній рівень	Не обмежено	кафедра	епізоотології і мікробіології

ВИКЛАДАЧ

Гарагуля Галина Ігорівна



Вища освіта – спеціальність ветеринарна медицина
Науковий ступінь - кандидат ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.03-ветеринарна мікробіологія, вірусологія та імунологія
Вчене звання – доцент
Досвід роботи – 24 роки
Показники професійної активності з тематики курсу:

- авторка 16 методичних розробок;
- досвід наукової роботи 24 роки;
- учасниця наукових і методичних конференцій.

телефон	0661333555	електронна пошта	vetvir.galina@gmail.com	дистанційна підтримка	Moodle
---------	------------	------------------	-------------------------	-----------------------	--------

До викладання дисципліни долучені: кандидат ветеринарних наук Баско Сабіна Олександрівна

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНЮ КОМПОНЕНТУ

Мета	Метою дисципліни " <u>Ветеринарна імунологія</u> " Надання студентам необхідних теоретичних знань та практичних умінь й навичок з питань техніки отримання і підготовки до досліджень біологічного матеріалу, отриманого від тварин, для проведення імунологічних досліджень, встановлення імунологічних показників та подальша їх інтерпретація в ході діагностики інфекційних хвороб тварин і встановлення їх імунного статусу.
Формат	лекції, практичні заняття, самостійна робота, індивідуальні завдання.
Деталізація результатів навчання і форм їх контролю	- Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу / індивідуальні практичні заняття. - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях / індивідуальні практичні заняття. - Знання та розуміння предметної галузі та професії / індивідуальні практичні заняття. - Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень / індивідуальні практичні заняття. - Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати / індивідуальні практичні заняття.
Обсяг і форми контролю	3 кредити ECTS (90 годин): 18 годин лекції, 38 годин лабораторно-практичні заняття; 34 годин самостійних занять , поточний контроль (2 розділи); підсумковий контроль – диференційований залік.
Вимоги викладача	вчасне виконання завдань, активність, командна робота
Умови зарахування	«вільне зарахування»

ВІДПОВІДНІСТЬ СТАНДАРТУ ОСВІТИ І ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Компетенції	ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу. ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 3. Знання та розуміння предметної галузі та професії. СК 6. Здатність здійснювати відбір, пакування, фіксування і пересилання проб біологічного матеріалу для лабораторних досліджень. СК 7. Здатність організовувати і проводити лабораторні та спеціальні діагностичні дослідження й аналізувати їх результати.	Програмні результати навчання	ПРН1. Знати і грамотно використовувати термінологію ветеринарної медицини. ПРН 2. Використовувати інформацію із вітчизняних та іноземних джерел для розроблення діагностичних, лікувальних і підприємницьких стратегій.
-------------	--	-------------------------------	---

СТРУКТУРА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Розділ 1. Загальна ветеринарна імунологія

Лекція 1	Вступ до імунології. Органи, тканини та клітини імунної системи	Лабораторно-практичне заняття 1 (ЛПЗ 1)	Правила роботи в імунологічній лабораторії. Вивчення органів імунної системи	Самостійна робота	Морфологічні особливості будови центральних та периферичних органів імунної системи. Різновиди фагоцитів та їх функції
Лекція 2	Молекулярні основи імунітету. Роль неспецифічних факторів імунітету.				

Лекція 3	Запальна реакція як механізм запуску специфічної імунної відповіді	ЛПЗ 2	Вивчення імунокомпетентних клітин різних органів		(нейтрофіли, моноцити, макрофаги, СМФ). Фагоцитоз і комплемент як неспецифічні фактори імунітету. Фагоцитоз і комплемент – участь у специфічних реакціях імунітету. Роль Т- і В-лімфоцитів в імунітеті. Диференціація Т-лімфоцитів в тимусі. Механізм циркуляції лімфоцитів. Групи медіаторів та їх функції (прозапальні та протизапальні). Взаємодія клітинних та гуморальних факторів імунітету в ході запальної реакції. Суперродина імуноглобулінів (Ig). Утворення та диференціація Ig. Класи Ig. Перемикання класів Ig.
		ЛПЗ 3	Вивчення неспецифічних факторів імунітету на прикладі лізоциму.		
		ЛПЗ 4	Вивчення фагоцитарної активності нейтрофілів		
		ЛПЗ 5	Одержання бактеріальних антигенів.		
Лекція 4	Специфічна імунна відповідь. Особливості імунної відповіді на різні антигени	ЛПЗ 6	Сироватка крові як джерело імуноглобулінів. Одержання гіперімунних сироваток.		

Розділ 2. Клінічна ветеринарна імунологія

Лекція 5	Регуляція імунної відповіді	ЛПЗ 7	Виділення окремих класів імуноглобулінів.	Самостійна робота	Особливості імунної відповіді на різні види антигенів (АГ). Феномени взаємодії антигену (АГ) і антитіла (АТ) та методи їх виявлення. Роль серологічних методів дослідження в інфекційній патології та їх особливості. Методика одержання моноклональних антитіл Види діагностиків (АГ-ні і АТ-ні) способи їх виготовлення, застосування. Особливості підготовки матеріалу для дослідження. Порівняння чутливості різних серологічних реакцій. Імуногематологія: групи крові, система резус-фактор, гемолітична хвороба. Гіперчутливість. Трансплантація. Імунодефіцити. Аутоімунні
Лекція 6	Реакції гіперчутливості	ЛПЗ 8	Серологічні реакції.. Реакція преципітації (РП) та її модифікації (реакція Асколі, РДП).		
Лекція 7	Імунодефіцити. Аутоімунні захворювання	ЛПЗ 9	Феномен аглютинації, якісні та кількісні реакції аглютинації (РА). Реакції гемаглютинації (РГА, РЗГА, РНГА)		
		ЛПЗ 10	Реакція зв'язування комплементу (РЗК). Реакція нейтралізації (РН)		
		ЛПЗ 11	Феномен мітки. Реакція імунофлюоресценції (ІФ).		
		ЛПЗ 12	Імуноферментний аналіз (ІФА)		
		ЛПЗ 13	Моноклональні антитіла.		
		ЛПЗ 14	Імунний статус організму		
		ЛПЗ 15	Підсумкове заняття (розділ №2)		

ОСНОВНА ЛІТЕРАТУРА ТА МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

1. Пухлик Б.М. Алергологія: Посібник для студ.мед.вузів, лікарів-інтернів.- Вінниця: Нова Книга, 2004.- 228с.
2. Ройт А., Бростофф Дж. Мейл Д. Иммунология: Учеб.изд./Пер. с англ. В.И.Кандрора, Л.А.Певницкого, А.Н.Маца, М.А.Серовой.- Москва: Мир, 2000.- 581с.
3. Якобияк М. Імунологія/Пер. з польської за ред.. В.В.Чоп'як.- Вінниця: Нова книга, 2004.- 672с.

Методичне
забезпечення

Електронні ресурси

<https://www.youtube.com/watch?v=6fwu7AES9z8>
<https://www.youtube.com/watch?v=AomdQO0tskU>
<https://www.youtube.com/watch?v=vmlLj1aLZ7s>
<https://www.youtube.com/watch?v=oYnXeAPieN0>
<https://www.youtube.com/watch?v=h9lxx6x3HAM>
<https://www.youtube.com/watch?v=nwYlk4eB7yA>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ

СИСТЕМА		БАЛИ	ДІЯЛЬНІСТЬ, ЩО ОЦІНЮЄТЬСЯ
Підсумкове оцінювання	100 бальна ECTS (стандартна)	до 100	40 % - підсумкове тестування 60 % - поточна робота студента протягом семестру
Оцінювання розділу	100 бальна сумарна	до 30	відповіді на тестові питання
		до 30	результат засвоєння блоку самостійної роботи
		до 40	активність студента на заняттях (усні відповіді)

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 учасників освітнього процесу ДБТУ»: виявляти дисциплінованість, вихованість, поважати гідність один одного, проявляти доброзичливість, чесність, відповідальність.