

	<b>СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «ВЕТЕРИНАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ»</b>
	Ступінь вищої освіти - Бакалавр
	Спеціальність 211 Ветеринарна медицина
	Освітня програма
	Рік навчання 2, семестр 3
	Форма навчання денна
	Кількість кредитів ЄКТС 2,5
	Мова викладання українська
Лектор курсу	Козловська Ганна Володимирівна
Контактна інформація лектора (e-mail)	annakozlovska@i.ua
Сторінка курсу в eLearn	<a href="https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=448">https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=448</a>

### ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Метою дисципліни «Ветеринарна мікробіологія» є пізнання студентами морфології, фізіології, генетики мікроорганізмів, їх ролі в кругообігу речовин у природі, у патології людини, тварин і рослин, а також опанування методів лабораторної діагностики бактеріальних захворювань тварин.

Основні завдання дисципліни полягають у вивченні морфології, фізіології, генетики та екології мікроорганізмів; вивченні взаємовідносин мікроорганізмів між собою та іншими організмами; вивченні бактеріальних збудників захворювань у тварин; вивченні імунної системи, засобів специфічної діагностики та профілактики інфекційних хвороб бактеріальної та грибної природи.

### СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Годин и (лекції/лабораторні/самостійні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
<b>3 семестр</b>				
<b>Модуль 1.</b>				
Тема 1. Предмет і задачі в мікробіології.	2/2/1	Знати – предмет і завдання мікробіології; історію розвитку мікробіології, як науки. Вміти – використовувати світловий мікроскоп; готувати препарати бактерій для мікроскопії, використовуючи прості методи фарбування.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. на elearn).	<b>70</b>

Тема 2. Морфологія та систематика мікроорганізмів	2/2/1	Знати – систематику, морфологію бактерій, хламідій, мікоплазм, рикетсій. Вміти – використовувати складні методи фарбування для вивчення морфології мікроорганізмів та їх диференціації; досліджувати бактерії у живому стані.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (в т.ч. на elearn)
Тема 3. Морфологія мікроскопічних грибів та основи їх систематики.	2/2/1	Знати – будову міцеліального тіла мікроскопічних грибів; особливості морфології фіко- та мікоміцетів. Методи розмноження грибів; збудників мікозів та мікотоксикозів. Вміти – володіти технікою мікологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).
Тема 4. Фізіологія мікроорганізмів	2/2/1	Знати – хімічний склад мікроорганізмів, механізм їх живлення, розмноження та дихання; роль мікробних ферментів. Вміти – підготувати/стерилізувати посуд, інструментарій, поживні середовища для здійснення бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).
Тема 5. Генетика мікроорганізмів	2/2/1	Знати – про організацію генетичного матеріалу у бактерій; форми мінливості; генетичні рекомбінації. Вміти – володіти технікою бактеріологічних досліджень, виділяти «чисту культуру» бактерій.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).
Тема 6. Екологія мікроорганізмів.	2/2/1	Знати – мікрофлору води, повітря, ґрунту, тіла тварини, людини; типи взаємовідносин бактерій з ін. організмами. Вміти – відбирати проби води, ґрунту і повітря та здійснювати їх бактеріологічне дослідження; визначати чутливість бактерій до антибіотиків. Аналізувати результати проведеної санітарно-мікробіологічної оцінки об'єктів	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).

Тема 7. Вчення про інфекцію та імунітет	2/2/1	Знати – види інфекції, етапи інфекційного процесу, фактори патогенності мікроорганізмів, механізми передачі інфекції; види імунітету, форми імунітету. Вміти – ідентифікувати бактерії за фенотиповими характеристиками і визначати їх патогенність.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Модуль 1.	2		Тестування (у т.ч. на elearn.)	
<b>Всього за 1 модуль</b>				<b>100</b>
<b>Модуль 2</b>				
Тема 8. Збудник сибірки. Патогенні коки.	2/2/1	Знати – біологічні характеристики збудника сибірки, імунітет, засоби специфічної профілактики та терапії сибірки; сучасні методи лаб. діагностики. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудників. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Тема 9. Збудники анаеробних інфекцій.	2/2/1	Знати – Біологічні властивості збудників емкару, анаеробних інфекцій овець, злякисного набряку, правцю, ботулізму, некробактеріозу. Лабораторна діагностика хвороб, засоби профілактики. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудників. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Тема 10. Патогенні ентеробактерії.	2/2/1	Знати – біологічні характеристики сальмонел, ешерихій та ін. видів ентеробактерій, сучасні методи лаб.діагностики цих хвороб. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудників. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn)	

Тема 11. Бруцели та збудник туляремії	2/2/1	Знати – характеристику збудника бруцельозу, особливості імунітету; бактеріологічну, серологічну та алергічну діагностику бруцельозу. Можливості специфічної профілактики інфекції. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудника. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Тема 12. Збудник туберкульозу	2/2/1	Знати - характеристики мікобактерій туберкульозу, їх типи, можливості диференціації; бактеріологічну, серологічну та алергічну діагностику хвороби, особливості імунітету, біопрепарати. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудника. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Тема 13. Збудник бешихи, лістеріозу. Пастерели.	2/2/1	Знати – біологічні характеристики збудника бешихи, лістеріозу, пестерельозу; сучасні методи лаб.діагностики цих хвороб. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудників. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn)	
Тема 14. Патогенні лептоспіри.	2/2/1	Знати - характеристики патогенних лептоспір; бактеріологічну, серологічну діагностику хвороби, особливості імунітету, біопрепарати. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудника. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	

Тема 15. Патогенні мікоплазми. Хламідії та рикетсії.	2/2/1	Знати - відмінність мікоплазм від інших бактерій; особливості культивування мікоплазм, їх ідентифікація, лабораторна діагностика мікоплазмозів, можливості їх профілактики; характеристику хламідій та рикетсій, особливості культивування, засоби профілактики та терапії. Вміти – відбирати проби патматеріалу для бакдослідження; виявляти та ідентифікувати збудника. Аналізувати результати бактеріологічних досліджень.	Здача лабораторної роботи. Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn).	
Модуль 2.	2		Тестування (в.т.ч. на elearn).	
<b>Всього за 2 модуль</b>				<b>100</b>
<b>Всього за 3 семестр/навчальна робота</b>				<b>70</b>
<b>Екзамен</b>				<b>30</b>
<b>Всього за курс</b>				<b>100</b>

## ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

<b>Політика щодо дедлайнів та перескладання:</b>	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).
<b>Політика щодо академічної доброчесності:</b>	Списування під час модульних робіт та екзаменів заборонені (у т.ч. із використанням мобільних девайсів).
<b>Політика щодо відвідування:</b>	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

$R_{nr} = (M1+M2)/2 \times 0,7$ , де

**R<sub>nr</sub>** – рейтинг з навчальної роботи,

**M1, M2** – бали за модуль

Для визначення рейтингу студента із засвоєння дисципліни **R<sub>дис</sub>** (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента з навчальної роботи **R<sub>nr</sub>** (до 70 балів):

$$R_{дис} = R_{nr} + R_{ат}$$

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