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

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Метою дисципліни «Ветеринарна мікробіологія» є формування у майбутнього фахівця ветеринарної медицини знань та вмінь, пов’язаних з мікроорганізмами, зокрема з біологією та екологією мікроорганізмів, бактеріальними збудниками хвороб тварин та хвороб, що мають харчове походження, принципами і методами лабораторної діагностики інфекційних 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 та методів лабораторної діагностики цих захворювань; вивченні імунної системи, засобів специфічної діагностики та профілактики інфекційних хвороб бактеріальної та грибкової природи, дослідженні проблеми антибіотикорезистентності у бактерій.

**СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**  **(лекції/лабораторні/**  **самостійні)** | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **3 семестр** | | | | |
| **Модуль 1.** | | | | |
| 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). | **70** |
| 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.) |
| **Всього за 1 модуль** | | | | **100** |
| **Модуль 2** | | | | |
| 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, злоякісного 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). |
| **Всього за 2 модуль** | | | | **100** |
| **Всього за 3 семестр/навчальна робота** | | | | **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 модульних робіт та екзаменів заборонені (у 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 ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рейтинг студента, 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 |