|  |  |
| --- | --- |
|  | **СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ**  **«ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА МІКРОБІОЛОГІЯ»** |
| **Ступінь вищої освіти - Магістр** |
| **Спеціальність 212 «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»** |
| **Освітня програма «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза»** |
| **Рік навчання 2, семестр 3**  **Форма навчання денна** |
| **Кількість кредитів ЄКТС 4** |
| **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=396&lang=uk> |

**ОПИС ДИСЦИПЛІНИ**

Метою дисципліни «Ветеринарно-санітарна мікробіологія» є формування у майбутнього фахівця в галузі ветеринарної гігієни, санітарії і експертизи, лікаря ветеринарної медицини з безпеки та якості сільськогосподарських і харчових продуктів відповідних знань та вмінь, пов’язаних з мікроорганізмами, зокрема з їх біологією, роллю в патології людини, тварин і рослин, а також у вивченні аспектів санітарної мікробіології (принципів та методів санітарно-мікробіологічних досліджень, вчення про санітарно-показові мікроорганізми, дослідження мікрофлори різних об'єктів на етапах виробництва, переробки, транспортування, приймання, зберігання й реалізації (обігу) харчових продуктів, кормів, кормових добавок, преміксів, репродуктивного матеріалу, ветеринарних препаратів, засобів ветеринарної медицини та побічних продуктів).

**СТРУКТУРА КУРСУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Години**  (лекції/  лабораторні/самостійні) | **Результати навчання** | **Завдання** | **Оцінювання** |
| **1 семестр** | | | | |
| **Модуль 1.**  **Біологія мікроорганізмів** | | | | |
| Тема 1. Предмет і задачі в мікробіології. Морфологія та систематика мікроорганізмів | 2/3/3 | Знати – предмет і задачі Ветеринарно- санітарної мікробіології; систематику, морфологію бактерій, хламідій, мікоплазм, рикетсій.  Вміти – користуватись світловим мікроскопом та готувати препарати для мікроскопії, використовуючи прості та складні методи фарбування бактерій; досліджувати бактерії в живому стані. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (в.т.ч. на elearn). | **70** |
| Тема 2. Фізіологія і генетика мікроорганізмів | 2/3/3 | Знати – фізіологію та генетику мікроорганізмів.  Вміти – володіти технікою бактеріологічних досліджень, виділяти «чисту культуру» бактерій, ідентифікувати мікроорганізми. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn). |
| Тема 3. Вивчення впливу на мікроорганізми фізичних, хімічних та біологічних факторів. | 2/3/3 | Знати – про чутливість мікроорганізмів до фізичних, хімічних та біологічних факторів.  Вміти – визначати чутливість бактерій до антибіотиків, дезінфектантів, УФО, нагрівання, тощо. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn). |
| Тема 4.  Вчення про інфекцію та імунітет | 2/3/3 | Знати – види інфекції, етапи інфекційного процесу, фактори патогенності мікроорганізмів, механізми передачі інфекції; види імунітету, форми імунітету.  Вміти – визначати патогенні властивості бактерій, хламідій, мікоплазм, мікроскопічних грибів. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn). |
| Модуль 1. |  |  | Тестування (у т.ч. на elearn.) | **30** |
| **Всього за 1 модуль** | | | | **100** |
| **Модуль 2.**  **Санітарно-мікробіологічне дослідження різних об’єктів** | | | | |
| Тема 5. Санітарно-мікробіологічні дослідження різних об’єктів | 2/3/3 | Знати – підходи до санітарної оцінки різних об’єктів, поняття «санітарно-показові мікроорганізми».  Вміти – визначати основні групи СПМ (ЗМЧ, МАФАнМ, БГКП, E. сoli,, та ін.). | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) | **70** |
| Тема 6. Мікрофлора води, повітря, ґрунту. Мікрофлора тіла людини і тварин. | 2/3/3 | Знати – представників мікрофлори води, повітря, ґрунту, організму людини і тварин.  Вміти – виконувати санітарно-мікробіологічне дослідження води, повітря, ґрунту, використовуючи різні методи бакдослідження. Аналізувати результати досліджень. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Тема 7. Мікрофлора молока та м’яса | 2/3/3 | Знати – представників мікрофлори молока, молочних продуктів, м’яса та м’ясних продуктів, консервів.  Вміти – виконувати санітарно-мікробіологічне дослідження молока та м’яса, у т. ч. готових продуктів. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Тема 8. Мікрофлора риби, яєць, рослинних продуктів і кормів | 2/3/3 | Знати – представників мікрофлори риби, яєць, рослинних продуктів і кормів.  Вміти – виконувати санітарно-мікробіологічне дослідження риби, яєць, рослинних продуктів і кормів. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Тема 9. Харчові отруєння | 2/3/3 | Знати – етіологію і патогенез харчових отруєнь, у т. ч. кормових.  Вміти – виконувати санітарно-мікробіологічне дослідження змивів з різних об’єктів (відбір, транспортування змивів, підготовка проб до дослідження). | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Тема 10. Збудники харчових токсикоінфекцій | 2/3/3 | Знати – біологію збудників харчових токсикоінфекцій – Escherichia, Salmonella, Proteus, Yersinia).  Вміти – досліджувати морфологію, культурально-біохімічні та патогенні властивості Escherichia, Salmonella, Proteus, Yersinia; диференціювати збудників. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Тема 11. Збудники харчових токсикозів | 2/3/3 | Знати – біологію збудників харчових токсикозів – Cl. botulinum, СІ. рerfringens, Staphylococcus aureus.  Вміти – відбирати пат. матеріал, проводити бактеріологічне дослідження; застосовувати методи культивування анаеробів; виявляти токсин Cl. botulinum. | Здача лабораторної роботи.  Виконання самостійної роботи (у т.ч. на elearn) |
| Модуль 2. | 2 |  | Тестування (у т.ч. на elearn) | **30** |
| **Всього за 2 модуль** | | | | **100** |
| **Модуль 3.**  **Бактеріальні збудники хвороб тварин** | | | | |
| Тема 12. Збудник сибірки. Патогенні коки. | 2/3/3 | Знати – біологічні характеристики збудника сибірки, кокових інфекцій.  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) | **70** |
| Тема 13. Збудники анаеробних інфекцій. Збудник туберкульозу. | 2/3/3 | Знати – біологічні характеристики збудника туберкульозу, збудників анаеробних інфекцій.  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 ентеробактерії. Збудник бруцельозу, бешихи. | 2/3/3 | Знати – біологічні характеристики ентеробактерій, збудника бруцельозу, бешихи.  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 15. Збудники лістеріозу, пастерельозу, лептоспірозу. Патогенні мікоплазми, хламідії, рикетсії. | 2/3/3 | Знати – біологічні характеристики збудників лістеріозу, пастерельозу, лептоспірозу, мікоплазм, хламідій, рикетсій.  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) |
| Модуль 3. |  |  | Тестування (у т.ч. на elearn) | **30** |
| **Всього за 3 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 |