

Опис навчальної дисципліни

Мікробіологія з основами вірусології та імунології

Тип дисципліни:

обов'язкова.

Семестр:

п'ятий, шостий.

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 150 (кредитів ЄКТС – 5), аудиторні години: лекції – 60, лабораторні – 30.

Лектори:

канд. біол. наук, доцент Івасівка Анжеліка Степанівна

Результати навчання:

знати:

- правила роботи в мікробіологічній лабораторії;
- техніку приготування препаратів і методи фарбування мікроорганізмів;
- основи класифікації і морфології мікроорганізмів;
- фізіологію мікроорганізмів;
- мікрофлору тіла людини, води, повітря, виробничих приміщень, підприємств громадського харчування та санітарні вимоги до них;
- поняття про інфекції та імунітет;
- властивості патогенних мікроорганізмів.

вміти:

- визначати вид мікроорганізму на мікробіологічному препараті;
- отримувати нагромаджувальні культури мікроорганізмів;
- проводити молочнокисле гомо- і гетероферментативне бродіння, маслянокисле, спиртове бродіння.
- визначати мікрофлору повітря, води, ґрунту та різних частин тіла санітарно-бактеріологічними методами.

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні навчальної дисципліни:

- Біохімія
- Біофізика
- Фізіологія людини та тварини
- Гістологія
- Генетика

Зміст навчальної дисципліни:

Предмет, проблеми і завдання мікробіології з основами вірусології та імунології. Поняття про специфіку сучасних методів досліджень в мікробіології, вірусології та імунології. Порівняльна будова прокаріотичної та еукаріотичної клітин. Ріст і розмноження прокаріотів. Вплив фізичних, хімічних та біологічних факторів на мікроорганізми. Фізіологія мікроорганізмів. Типи живлення. Генетика мікроорганізмів. Генотипова і фенотипова мінливість. Генетичні рекомбінації у бактерій. Трансформація. Трансдукція. Кон'югація. Екологія мікроорганізмів. Мікрофлора води, повітря і ґрунту. Мікрофлора організму людини, тварин і рослин. Патогенні мікроорганізми. Класифікація і номенклатура вірусів. Бактеріофаги, фітофаги, зоофаги. Циркуляція вірусів у природі. Культивування і репродукція вірусів. Найпоширеніші вірусні хвороби людини, рослин і

тварин. Основні напрямки сучасної імунології. Види імунітету та імунодефіцитні стани. Імунодіагностика і імуноterapia.

Рекомендована література:

1. Векірчик К.М. Мікробіологія з основами вірусології. – К.: Либідь, 2001. – 312 с.
2. Вершигора А.Е. Общая иммунология. – К: Вища школа, 1990. – 736с.
3. Гудзь С., Гнатуш С., Білінська І. Мікробіологія. – Л.: Видавничий центр ЛНУ ім. І.Франка, 2009. – 360 с.
4. Коротяев А.И. Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. – С-Пб: Спецлит., 2002. – 584с.

Мова навчання:

українська

Кафедра:

біології та хімії.

Форми та методи навчання:

лекції, лабораторні заняття, індивідуальні завдання, контрольна робота.

Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: захист лабораторних робіт, виконання контрольних робіт та індивідуальних завдань.

– підсумковий контроль: екзамен.

100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська.

Кафедра:

біології та хімії.