

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

Силабус навчальної дисципліни
«Молекулярно-генетичні дослідження у епідеміології інфекційних хвороб»

Обсяг навчальної дисципліни	Загальна кількість годин на дисципліну: 90 годин, 3 кредити. IX - X семестр 5 рік навчання
Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни	За розкладом занять. Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки, вул. Приморський бульвар, 13
Викладач(-і)	Бачинська О.В., д.мед.н, професор, завідувач кафедри. Професори: д.мед.н. Голубятников М.І., д.мед.н. Талалаєв К.О. Доценти: Сервецький С.К., Федоренко Т.В. Асистенти: Герасименко Т.В., Джуртубаєва Г.М., Мельник О.А., Гриценко К.С., Костолонова Л.В., Шаманська А.В., Карпенко Ю.М., Макаренко М.О.
Контактна інформація	Довідки за телефонами: Мельник О.А., завуч кафедри; телефон - 0965920621, відповідальна за організаційно-виховну роботу кафедри телефон Гаврушко Т.Г., лаборант кафедри; телефон - 0681241260 olena.kozishkurt@onmedu.edu.ua Очні консультації: з 14.00 до 17.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи Онлайн - консультації: з 16.00 до 18.00 кожного четверга, з 9.00 до 14.00 кожної суботи. Посилання на онлайн - консультацію надається кожній групі під час занять окремо.

КОМУНІКАЦІЯ

Комунікація зі здобувачами буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

через старосту групи).

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Предметом вивчення дисципліни є: молекулярно-генетичні дослідження для індикації збудників інфекційних захворювань.

Метою дисципліни є: Ознайомлення здобувачів з сучасними молекулярно-генетичними дослідженнями, на прикладі ПЛР та її різновидами.

Завдання дисципліни:

1. Підвищити теоретичний рівень знань щодо сучасної діагностики збудників інфекційної природи.

2. Сформулювати знання про техніку безпеки під час роботи з мікроорганізмами I – IV груп патогенності,

3. Ознайомити з методологією внутрішньолабораторного та зовнішнього контролю якості молекулярно-генетичних досліджень.

3. Сформулювати знання щодо молекулярно-генетичних досліджень

4. Ознайомити з правилами збирання, доставки та зберігання проб біологічного матеріалу пацієнтів та проб об'єктів довкілля

Очікувані результати навчання.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- Принципи молекулярно-генетичних методів в діагностики інфекційних захворювань.
- Принцип ПЛР.
- Етапи проведення ПЛР.
- Проблему контамінації.
- Принципи сучасної лабораторної діагностики гострих діарейних захворювань
- Природу мутацій і її рішення в сучасній генетиці.
- Принципи сучасної лабораторної діагностики зоонозних інфекцій
- Принципи молекулярно-епідеміологічного моніторингу механізмів резистентності збудників
- Методи секвенування ДНК

Вміти:

- Застосовувати методи молекулярно-генетичної діагностики.
- Використовувати результати філогенетичного аналізу для діагностики.
- Проводити молекулярно-генетичний моніторинг за збудниками інфекційних хвороб

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дисципліна буде викладатися у формі практичних занять (30 аудиторних годин); організації самостійної роботи здобувача (60 годин).

Методи навчання: розповідь, пояснення, бесіда, інструктаж, дискусія, диспут, обговорення проблемних ситуацій, ситуаційне навчання.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Молекулярно-генетичні методи в діагностиці інфекційних захворювань. Принцип ПЛР. Історія відкриття і розвиток цього метода.

Тема 2. Етапи проведення ПЛР. Проблема контамінації.

Тема 3. Сучасні методи, які використовуються при ідентифікації збудників інфекційних захворювань.

Тема 4. Природа мутацій і її рішення в сучасній генетиці.

Тема 5. Забезпечення безпеки та якості лабораторної діагностики інфекцій при використанні молекулярно-генетичних досліджень.

Тема 6. Удосконалений кількісний варіант ПЛР в режимі реального часу та інші види ПЛР.

Тема 7. Нуклеїнові кислоти- будова і структура ДНК.

Тема 8. Молекулярно- генетичний моніторинг за збудниками інфекційних хвороб.

Тема 9. Небезпечні інфекційні захворювання в роботі медичних працівників та їх молекулярна -генетична діагностика

Тема 10. Сучасна лабораторна діагностика гострих діарейних захворювань.

Тема 11. Вірусні гепатити з парентеральним і ентеральним шляхом передачі. Молекулярно-генетичні методи діагностики.

Тема 12. Сучасна лабораторна діагностика зоонозних інфекцій.

Тема 13. Використання методів філогенетичного аналізу при молекулярно-генетичному типуванні збудників на прикладі туляремійної інфекції

Тема 14. Молекулярно-епідеміологічний моніторинг механізмів резистентності збудників ПНМД до протимікробних препаратів

Тема 15. Ізотермічна ПЛР для експрес діагностики особо контагіозної інфекції SARS-COV-2

Тема 16. Методи секвенування ДНК та способи їхнього використання для вивчення функції геномів

Перелік рекомендованої літератури

Основна

1. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової. - К.: Атіка, 2013. – 1156 с.

2. Кирик Д.Л. Молекулярні методи у мікробіологічній діагностичній практиці і епідеміологічному аналізі / Профілактична медицина № 1-2 (24) 2015. – С. 127

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

3. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011. – 252 с.
4. Вибрані лекції з лабораторної медицини. /Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О., Луцик Б.Д., Порохнавець Л.Є, Акімова В.М., Залецький М.П. - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2011. – 338 с.
5. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б.Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288 с.

Додаткова:

1. Посібник із клінічної лабораторної діагностики. Частина 1-2 / Під ред А. Базарной. – Київ: Вища школа, 1991. – 352 с.
2. Клінічна біохімія / Редакція: С. Ангельські, М.Г. Домінічак, З. Якубовські. Видавництво «Персей», Польща, 2000. – 445 с.
3. Stites D.P., Terr A.I., Parslow T.G., editors. Medical immunology. - London: Appleton & Lange, 2001.
4. Tietz. Clinical guide to laboratory tests. 4-th ed. Ed. Wu A.N.B.- USA, W.B Saunders Company, 2006. – 1798 p.
5. Young D.S., editor. Effects of drugs on clinical laboratory tests. Washington, DC: AACC Press, 2001.
6. Young D.S., editor. Effects of preanalytical variables on clinical laboratory tests. Washington, DC: AACC Press, 2007.

Інформаційні ресурси:

bwbooks.net/index.php?id1=4&category=medicina&author=mandjoni...2004

<https://vbaze.com.ua/en/product-vpliv-faktoriv-na-shoe>

www.bookvamed.com.ua/shop_content.php?coID=112

Сайти з загально клінічних питань лабораторної діагностики

<http://medbiol.ru/medbiol/har3/00057f6e.htm>

<http://mewo.ru/tumb/12/98/>

<http://ru.wikipedia.org/>

<http://webcache.googleusercontent.com/>

<http://www.astromeridian.ru/medicina>

Сайти з питань морфологічних досліджень у лабораторії

http://www.morphology.dp.ua/_mp3/respiratory

ОЦІНЮВАННЯ

Форми і методи поточного контролю: усний (опитування),
практичний (вирішення клінічних ситуаційних задач).

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Відмінно «5»	Виставляється здобувачу, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу здобувача, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу; правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
Добре «4»	Здобувач розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час проведення дослідження.
Задовільно «3»	Здобувач відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення понять недостатні, характеризує загальні питання соціальної медицини.
Незадовільно «2»	Здобувач фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, не виконав практичну роботу.

Форми і методи підсумкового контролю: залік, виставляється здобувачу, який виконав усі розділи освітньої програми вибіркової дисципліни, приймав активну участь у семінарах, має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Можливість і умови отримання додаткових (бонусних) балів: не передбачено.

САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Самостійна робота передбачає підготовку до кожного практичного заняття.

ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

Політика щодо академічної доброчесності:

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання контрольної роботи, оцінки на занятті, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (контрольної роботи, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові індивідуальні завдання, контрольні роботи, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

Політика щодо відвідування та запізень:

Форма одягу: медичний халат, який повністю закриває верхній одяг, або лікарська піжама, шапочка, маска, змінне взуття.

Обладнання: зошит, ручка, фонендоскоп.

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються.

Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

Використання мобільних пристроїв:

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

Поведінка в аудиторії:

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра загальної і клінічної епідеміології та біобезпеки

спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету