СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ
«Молекулярна вірусологія»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр
Спеціальність 162 – «Біотехнології та біоінженерія»
Освітня програма «Біотехнології та біоінженерія»
Рік навчання 3, семестр 5
Форма навчання денна
Кількість кредитів ЄКТС 2
Мова викладання українська

Лектор дисципліни	**Доцент Антіпов І.О.**
Контактна інформація лектора (e-mail)	**Vnis.antipov@gmail.com**
Сторінка дисципліни в eLearn	

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

(до 1000 друкованих знаків)

Молекулярна вірусологія є компонентом підготовки за спеціальністю Біотехнології та біоінженерія який дає основні поняття щодо особливостей будови вірусів на молекулярному рівні, та засвоєння методів молекулярної діагностики вірусів. Істотна увага приділяється вивченню будови та складу вірусних геномів. Особливостей реплікативних процесів на молекулярному рівні.

Вивчення дисципліни «Молекулярна вірусологія» забезпечує опанування таких загальних компетентностей, як знання та розуміння предметної області, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.

Вивчення дисципліни «Молекулярна вірусологія» забезпечує опанування таких фахових компетентностей, як здатність використовувати сучасні знання про закономірності реплікації вірусів для ефективного використання відповідних процессів в біотехнологічній практиці.

СТРУКТУРА ДИЦИПЛІНИ

Тема	Години (лекції/ лабораторні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання

2 курс 4 семестр				
Змістовий модуль 1. Реплікаця РНК вмістних вірусів				
Тема 1. Молекулярні механізми реплікації вірусів що використовують стратегію синтезу поліпротеїна	1/1	*Знати* основні поняття фізичної організації компонентів вірусів та їх хімічного складу. *Вміти* визначати структуру вібріонів, готувати препарати для електронної мікроскопії, здійснювати негативне контрастування *Використовувати* центрифуги, гомогенізатори, електронний мікроскоп, автоматичні піпетки..	*Підготовка до лекцій* (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією в eLearn). *Виконання та здача лабораторної роботи* (в методичних рекомендаціях – в продовж лабораторного заняття, та самостійно - в eLearn). *Виконання самостійної роботи* (завдання в eLearn). *Підготовка та написання модульної контрольної роботи* (описова частина – на аудиторних заняттях, тестова- в в eLearn)	*Виконання та здача лабораторних робіт* – зараховано. *Модуль*: описова частина 100; тестова частина 30*0,1; *Самостійна робота* – згідно з журналом оцінювання в eLearn.
Тема 2. Молекулярні механізми реплікації вірусів що використовують стратегію синтезу субгеномних РНК	1/1			
Тема 3. Молекулярні механізми реплікації вірусів що містять дволанцюгові РНК геноми	1/1			
Тема 4. Молекулярні механізми реплікації вірусів що містять амбісенс РНК геноми	1/1			
Тема 5. Молекулярні механізми реплікації вірусів з (-) РНК геномом	1/1			
Змістовий модуль 2. Реплікаця ДНК вмістних вірусів				
Тема 1. Молекулярні механізми реплікації вірусів що використовують самозатравочного механізму	1/1	*Знати* схеми реплікації вірусів з різними типами геномів та стратегіями реалізації. *Розуміти* складові процессів реплікації вірусів *Вміти* проводити екстракцію вірусних нуклеїнових кислот та білків, здійснювати диференційне центрифугування вірусних компонентів, проводити імуноферментний аналіз, готувати реакційні суміші для ПЛР аналізу, проводити реакцію зворотної транскрипції. *Використовувати* лабораторне обладнання, реактиви та сучасні лабораторні прилади для вивчення вірусів та їх складових.	*Підготовка до лекцій* (попереднє ознайомлення з презентацією та повнотекстовою лекцією в eLearn). *Виконання та здача лабораторної роботи* (в методичних рекомендаціях – в продовж лабораторного заняття, та самостійно - в eLearn). *Виконання самостійної роботи* (завдання в eLearn). *Підготовка та написання модульної контрольної роботи* (описова частина – на аудиторних заняттях, тестова - в в eLearn)	*Виконання та здача лабораторних робіт* – зараховано. *Модуль*: описова частина 100; тестова частина 30*0,1; *Самостійна робота* – згідно з журналом оцінювання в
Тема 2. Молекулярні механізми реплікації вірусів за схемою Кернса	1/1			
Тема 3. Молекулярні механізми реплікації вірусів що використовують стратегію кільця що котиться	1/1			

Тема 4. Молекулярні механізми реплікації вірусів що використовують стратегію синтезу поліпротеїна	1/1			eLearn.
Тема 5. Молекулярні механізми термі нації реплікації	1/1			
Можливість отримання додаткових балів:	Додаткові бали можна отримати за підготовку доповіді та участь в студентській конференції			до 10 балів
Всього за семестр **Залік** **Всього разом**		**100*0,7 (максимум 70 балів)** **30 балів** **100 балів**		

ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	*НАПРИКЛАД* 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:	*НАПРИКЛАД* Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	*НАПРИКЛАД* 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