

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНИКА
Факультет природничих наук
Кафедра біохімії та біотехнології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

МОЛЕКУЛЯРНА ІМУНОЛОГІЯ

Освітня програма «Біохімія»
Спеціальність 091 «Біологія»
Галузь знань 09 Біологія

1. Загальна інформація

Назва дисципліни	Молекулярна імунологія
Освітня програма	«Біохімія»
Спеціалізація (за наявності)	Відсутня
Спеціальність	091 Біологія
Галузь знань	09 Біологія
Освітній рівень	Бакалавр
Статус дисципліни	Вибіркова
Курс / семестр	IV/ VII
Розподіл за видами занять та годинами навчання (якщо передбачені інші види, додати)	Лекції – 36 год. Практичні заняття – 26 год. Самостійна робота – 120 год. Загальна кількість кредитів - 6
Мова викладання	Українська
Посилання на сайт дистанційного навчання:	

2. Опис дисципліни

Анотація курсу

Дисципліна «Молекулярна імунологія» належить до переліку дисциплін вільного вибору студента. Її метою є дати студентам глибоке розуміння молекулярних механізмів взаємодії імунотетентних клітин, гуморальних факторів у процесі імунної відповіді на антигенний стимул. У даній дисципліні буде докладно розглянуто хімічні, біохімічні та молекулярно-біологічні основи реакції імунітету. Структура дисципліни включає ознайомлення з сучасним уявленням про значення реакцій імунітету в регуляції гомеостазу внутрішнього середовища макроорганізму; основні біомолекули, що регулюють імунну відповідь та механізми їх дії; молекулярні механізми біосинтезу молекул імунної системи; молекулярні механізми функціонування клітин імунної системи та реалізації ними ефекторних функцій у захисті макроорганізму. Узагальнено сучасних теоретичних концепцій та методів дослідження в молекулярній імунології.

Компетентності (відповідно до матриці ОП):

Загальнопрофесійні (C4) - Здатність до поглиблення теоретичних та методологічних знань у галузі біологічних наук і на межі предметних галузей. Здатність застосовувати знання у професійній діяльності з урахуванням новітніх досягнень, у т. ч. для дослідницької роботи. Здатність використовувати знання й практичні навички в галузі біологічних наук та на межі предметних галузей для виконання професійних завдань, біохімічних явищ і процесів. Навички аргументованого ведення дискусії та спілкування в галузі. Здатність виконувати роботу з дотриманням правил біологічної етики, біобезпеки, біозахисту

Ерудиція в області сучасної експериментальної біології (C8) - здатність описати широке коло природних об'єктів та процесів (як натуральних, так і штучно створених), починаючи від

цілісності біосфери (включаючи появу життя на Землі та еволюцію організмів до нинішніх днів) та закінчуючи на макромолекулярних частинках та процесах. Ця здатність повинна ґрунтуватися на глибокому знанні та розумінні широкого кола фізичних, хімічних та біологічних теорій та тем.
Здатність до навчання(C10) - здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи здобуті загально-природничі, загально-біологічні та біохімічні знання.

Програмні результати навчання (відповідно до матриці ОП):

12. Знати і аналізувати принципи структурно-функціональної організації, механізмів регуляції та адаптації організмів (C4, C10).

22. Володіти базовими знаннями та розуміннями спеціальних розділів на вибір студента: біоенергетика, ензимологія, молекулярна мікробіологія та вірусологія, молекулярна фізіологія, молекулярна нейробіологія, експресія генів, молекулярна імунологія, молекулярна ендокринологія, молекулярні механізми старіння, регуляторні шляхи, функціональна біологія клітин, біомембранологія, основи клінічної біохімії з метою майбутньої спеціалізації та освоєння міждисциплінарних підходів (C4, C8, C10).

Викладач

к.б.н. Абрat Олександра Богданівна