

“Затверджено”

на засіданні кафедри мікробіології
01.01.2024 р. протокол № 10

Тематичний і календарний плани лекцій
з мікробіології з основами імунології
для студентів II-го курсу *фармацевтичного факультету*
на 4 семестр 2023/2024 навчального року
Початок занять - 02.01.2024р. Кінець занять – 20.05.2024 р.

<i>№ п/п</i>	<i>ТЕМА</i>	<i>Кількість годин</i>	<i>Дата, група 1-5</i>
1.	Предмет і задачі мікробіології. Еволюція і класифікація мікроорганізмів. Морфологія і структура бактерій. Фізіологія мікроорганізмів.	2	03.01
2.	Основи асептики і антисептики. Протимікробні хіміотерапевтичні препарати. Основні групи дезінфектантів та група антисептичних засобів для профілактики COVID-19.	2	17.01
3.	Вчення про інфекцію та імунітет. Імунопрофілактика та імунотерапія. Основи біотехнології та генної інженерії.	2	31.01
4.	Біологічні особливості вірусів. Культивування. Сучасна класифікація. Особливості лабораторної діагностики вірусних захворювань. Основні групи антивірусних препаратів. Вірусологічна характеристика збудника COVID-19.	2	14.02

В.о. зав. кафедри мікробіології

доцент Роксолана ШИКУЛА

“Затверджено”

на засіданні кафедри мікробіології
01.01.2024 р. протокол № 10

Тематичний і календарний плани практичних занять
з мікробіології з основами імунології
для студентів II-го курсу **фармацевтичного факультету**
на 4 семестр 2023/2024 навчального року
Початок занять - 02.01.2024р. Кінець занять – 20.05.2024 р.

№ з/п	ТЕМА	К-сть годин	Дата / Групи		
Семестр IV. Морфологія і фізіологія мікроорганізмів. Інфекція. Імунітет. Загальна і спеціальна вірусологія. Біозахист та біотероризм.			3, 4	2	1,5
1.	Організація бактеріологічної лабораторії. Барвники та прості методи фарбування. Основні форми бактерій, визначення величини мікроорганізмів.	2	03.01	04.01	05.01
2.	Ультраструктура бактеріальної клітини. Складні методи фарбування. Диференційний метод фарбування за Грамом. Метод Ціля-Нільсена.	2	10.01	11.01	12.01
3.	Фізіологія мікроорганізмів. Поживні середовища для культивування бактерій. I-й день виділення чистої культури аеробних бактерій. Дезінфекція. Стерилізація.	2	17.01	18.01	19.01
4.	Бактеріологічний метод дослідження. Виділення чистої культури аеробів II день. Культуральні властивості мікроорганізмів.	2	24.01	25.01	26.01
5.	Виділення чистої культури аеробів III день. Ферменти бактерій. Виділення чистих культур анаеробних бактерій.	2	31.01	01.02	02.02
6.	Ідентифікація чистих культур бактерій. Генетика бактерій. Бактеріофаги.	2	07.02	08.02	09.02
7.	Роль мікроорганізмів у інфекційному процесі. Факторивірулентності. Токсини мікроорганізмів. Експериментальний метод мікробіологічної діагностики.	2	14.02	15.02	16.02
8.	Фактори неспецифічної резистентності організму. Імунна система. Оцінка імунного статусу.	2	21.02	22.02	23.02
9.	Серологічні реакції у мікробіології (РА, РНГА, РП).	2	28.02	29.02	01.03
10.	Серологічні реакції (продовження) - РЗК, ІФА, РІФ.	2	06.03	07.03	08.03
11.	Вакцини та імунні сироватки.	2	13.03	14.03	15.03
12.	Антагонізм у мікробів. Антимікробні хіміотерапевтичні препарати. Визначення чутливості бактерій до антибіотиків.	2	20.03	21.03	22.03

13.	Біологічні особливості вірусів. Культивування. Мікробіологічні аспекти COVID-19. Індикація вірусної репродукції. Ідентифікація вірусів.	2	27.03	28.03	29.03
14.	Пікорнавіруси. Вірусологічна діагностика. Препарати для специфічної профілактики. Вірусологічна діагностика гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2.	2	03.04	04.04	05.04
15.	Ортоміксовіруси. Вірусологічна діагностика. Препарати для специфічної профілактики. Етіотропне лікування.	2	10.04	11.04	12.04
16.	Збудники вірусних гепатитів. Вірусологічна діагностика. Препарати для специфічної профілактики.	2	17.04	18.04	19.04
17.	ДНК-геномні віруси. Герпес- та аденовіруси. Вірусологічна діагностика інфекцій. Препарати для протівірусного лікування.	2	24.04	25.04	26.04
18.	Ретровіруси. ВІЛ. Вірусологічна діагностика ВІЛ-інфекції.	2	01.05	02.05	03.05
	<i>РАЗОМ</i>	36			

В.о. зав. кафедри мікробіології

доцент Роксолана ШИКУЛА

“Затверджено”

на засіданні кафедри мікробіології
01.01.2024 р. протокол № 10

Види самостійної роботи
з мікробіології з основами імунології
для студентів II-го курсу **фармацевтичного факультету**
на 4 семестр 2023/2024 навчального року
Початок занять - 02.01.2024 р. Кінець занять – 20.05.2024 р.

№ з/п	ТЕМА	Кількість годин	Групи	Дата
-------	------	-----------------	-------	------

**Семестр IV. Морфологія і фізіологія мікроорганізмів. Інфекція. Імунітет.
Загальна і спеціальна вірусологія. Біозахист та біотероризм.**

1.	Етапи розвитку мікробіології. Сучасні уявлення про еволюцію світу мікробів. Завдання і перспективи розвитку сучасної мікробіології.	2	1-5	02.01-09.01
2.	Види мікроскопів. Методи мікроскопії.	2	1-5	10.01-17.01
3.	Морфологія і структура бактерій. Морфологія спірохет, актиноміцетів, грибів та найпростіших.	4	1-5	18.01-25.01
4.	Білковий, вуглеводневий, ліпідний та мінеральний обмін у бактерій. Практичне використання ферментативних властивостей бактерій.	3	1-5	26.01-01.02
5.	Організація генетичного матеріалу бактеріальної клітини; бактеріальна хромосома, плазмід, мігруючі елементи	3	1-5	02.02-09.02
6.	Модифікаційна мінливість, її механізми та форми прояву у бактерій. Генетична мінливість: мутації та рекомбінації. Дисоціація.	2	1-5	10.02-17.02
7.	Практичне використання бактеріофагів у мікробіології та медицині.	2	1-5	18.02-25.02
8.	Антигени як індуктори імунної відповіді. Антигенна будова мікроорганізмів.	2	1-5	26.02-03.03
9.	Антитіла як продукт гуморальної відповіді. Класи імуноглобулінів, їх структура, властивості. Поняття про моноклональні антитіла. Імунобіологічні медичні препарати.	3	1-5	04.03-11.03
10.	Експрес-діагностика інфекційних захворювань (PIA, ПЛР, імуноблотинг).	2	1-5	12.03-19.03
11.	Культивування, індикація та ідентифікація вірусної репродукції. Препарати для специфічної профілактики та лікування вірусних інфекцій.	2	1-5	20.03-27.03
12.	Параміксовіруси. Вірус кору. Парагрипу, паротиту. Вірусологічна діагностика, специфічна профілактика.	3	1-5	28.03-04.04
13.	Арбовіруси. Основні родини та представники (тогавіруси, флавівіруси, буньявіруси, рабдовіруси). Вірус сказу. Вірусологічна	4	1-5	05.04-12.04

	діагностика, специфічне лікування, профілактика. Вірус кліщового енцефаліту. Вірусологічна діагностика, специфічна і неспецифічна профілактика.			
14.	Поксвіруси. Вірусологічна діагностика, лікування та профілактика.	2	1-5	13.04-20.04
15.	Паповавіруси, парвовіруси. Вірусологічна діагностика, лікування та профілактика.	3	1-5	21.04-27.04
16.	Онкогенні віруси, вірусний онкогенез Неканонічні віруси. Пріони. Захворювання, що ними спричиняються.	3	1-5	28.04-05.05
17.	Біологічні властивості мікроорганізмів, які потенційно можуть бути використані в якості бактеріологічної зброї. Основні представники.	2	1-5	06.05-12.05
18.	Біобезпека щодо контролю інфекцій потенційно небезпечних в якості бактеріологічної зброї.	2	1-5	13.05-18.05
	РАЗОМ	46		

В.о. зав. кафедри мікробіології

доцент Роксолана ШИКУЛА