

ფარმაციის ფაკულტეტი

სასწავლო გეგმა

ლექციების და პრაქტიკუმების თემატური გეგმა

დღე N	ლექციების შინაარსი (14 ლექცია, თითოეული - 1 სთ)	
1.	კურსის შესავალი. ბაქტერიების შედარება სხვა მიკროორგანიზმებთან (ეუკარიოტული მიკროორგანიზმები). ბაქტერიული უჯრედის სტრუქტურა.	
2.	ბაქტერიების ზრდა და გამრავლება. ლაბორატორიული დიაგნოსტიკის მეთოდები - ბაქტერიოლოგიური და იმუნოლოგიური (სეროლოგიური) კვლევები. ბაქტერიების გენეტიკა.	
3.	ვირუსების კლასიფიკაცია, სტრუქტურა და რეპლიკაციის ციკლი. ბაქტერიოფაგები.	
4.	მიკრობთა ეკოლოგიის საფუძვლები. ადამიანის ნორმალური მიკროფლორა, დისბაქტერიოზი	
5.	ანტიბაქტერიული პრეპარატები - კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი. ანტიბიოტიკოთერაპიის გვერდითი მოვლენები.	
6.	ანტიფუნგალური პრეპარატები - კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი. ანაერობული ბაქტერიებისა და მიკობაქტერიების საწინააღმდეგო პრეპარატები. მიკრობების მდგრადობა ანტიმიკრობული პრეპარატებისადმი. ვირუსსაწინააღმდეგო პრეპარატები - კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი.	
7.	ინფექციური პროცესის პათოგენეზის პრინციპები (ოპორტუნიტული პათოგენები, ვირულენტობა), ბაქტერიული ინფექციების წარმოქმნის მექანიზმი, ინვაზია და ანთეზა	
8.	ბაქტერიული ტოქსინების წარმოქმნის მექანიზმები. გრამდადებითი და გრამუარყოფითი ბაქტერიების ეგზოტოქსინების მოქმედების მექანიზმი. ენდოტოქსინიზმი მოქმედების მექანიზმი.	
9.	იმუნოთერაპია და იმუნოპროფილაქტიკა. აქტიური და პასიური იმუნიზაციის პრინციპები. ვაქცინები და შრატები.	
10.	ძვლ-სახსროვანი სისტემის ინფექციები და მათი გამომწვევები; გულის ინფექციები და მათი გამომწვევები; ცენტრალური ნერვული სისტემის ინფექციები და მათი გამომწვევები.	
11.	საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ინფექციები და მათი გამომწვევები; მენჯის ღრუს ინფექციები და მათი გამომწვევები.	
12.	ზედა და ქვედა რესპირატორული ტრაქტის ინფექციები და მათი გამომწვევები.	
13.	კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექციები და მათი გამომწვევები; საშარდე გზების ინფექციები და მათი გამომწვევები; სეფსისი და სეპტიური შოკი.	
14.	ცნება შიდაოსპიტალური ინფექციების შესახებ.	
N	პრაქტიკული მეცადინეობების და სემინარების შინაარსი (15 მეცადინეობა, თითოეული -3 სთ)	თავი/გვ.
1.	- მიკრობიოლოგიურ ლაბორატორიაში ქცევის წესების გაცნობა; - ადამიანებში ინფექციური დაავადებების გამომწვევი	თავი 1,2

	ორგანიზმების ძირითადი ჯგუფების კლასიფიკაცია. • მიკრობების მნიშვნელოვანი მახასიათებლების განხილვა; • ევკარიოტებისა და პროკარიოტები შედარებითი დახასიათება; • ბაქტერიების კლასიფიკაცია მათი ფორმისა და ზომის მიხედვით; • ბაქტერიების სტრუქტურა (უჯრედის კედელი, ციტოპლაზმური მემბრანა, ციტოპლაზმა და ა.შ.); • სტრუქტურები უჯრედის კედლის გარეთა სტრუქტურები (კაფსულა, შოლტი, პილი, გლიკოკალიქსი და ა.შ.); გრამის შეღებვის განხილვა: თეორიული და პრაქტიკული/ლაბორატორიული სესია	
2.	• ბაქტერიების ზრდა და გამრავლება, ზრდის ციკლი. • ბაქტერიების სუნთქვის ტიპები. • ფერმენტაციის მნიშვნელობა, რკინის მეტაბოლიზმი. • მუტაციების სახეები და მათი მნიშვნელობა. მემკვიდრეობის ექსტრაქრომოსომული ფაქტორები. გენეტიკური მასალის მიმოცვლა ბაქტერიულ უჯრედებში - კონიუგაცია, ტრანსდუქცია და ტრანსფორმაცია. ლაბორატორიული სესია კულტივირების ტექნიკის შესახებ.	თავი 3,4
3.	• ზოგადი ვირუსოლოგია - ვირუსის აგებულება. ვირუსების რეპლიკაციის ციკლი; ფაგები; ლიზოგენური კონვერსია. • ვირუსსაწინააღმდეგო პრეპარატების კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმიები.	თავი 28,29, 35 (ძირითადი დებულებები)
4.	მიკრობთა ეკოლოგიის საფუძვლები. • გარემოს ფაქტორების გავლენა მიკრობებზე. • მიკრობების განადგურება გარემოში. • სტერილიზაციისა და დეზინფექციის პრინციპები და მათი კლინიკური გამოყენება. • ადამიანის ნორმალური ფლორის განსაზღვრა. • სანიტარული მიკრობიოლოგია (წყლის, ჰაერის და წამლეული საშუალებების).	თავი 6,13
5	• ანტიბაქტერიული პრეპარატები მოქმედების სამიზნის მიხედვით (ბაქტერიის უჯრედის კედელზე, რიბოსომებზე, ნუკლეინის მჟავებზე და ციტოპლაზმურ მემბრანაზე მოქმედები). • ანტიბიოტიკოთერაპიის გართულებები. • დამატებითი მნიშვნელოვანი ანტიმიკრობული პრეპარატები (იზონიაზიდო, მეტრონიდაზოლი, ეთამბუტოლი, პირაზინამიდო); • ლაბორატორიული სესია: ანტიბიოტიკომგრძნობელობის განსაზღვრა აგარში დისკო-დიფუზიის მეთოდით(კირბი-	თავი 10 (ძირითადი დებულებები)

	ბაუერის მეთოდი) და მისი ინტერპრეტაცია.	
6.	• დამატებითი მექანიზმის ანტიმიკრობული პრეპარატები (იზონიაზიდო, მეტრონიდაზოლი, ეთამბუტოლი, პირაზინამიდო); • ანტიფუნგალური პრეპარატების კლასიფიკაცია, მოქმედების მექანიზმი, სამიზნეები. • ბაქტერიების მდგრადობა ანტიმიკრობული პრეპარატები მიმართ. • ლაბორატორიული სესია: ანტიბიოტიკომგრძნობელობის განსაზღვრა აგარში დისკო-დიფუზიის მეთოდით(კირბი-ბაუერის მეთოდი) და მისი ინტერპრეტაცია.	თავი 11 (ძირითადი დებულებები)
7.	I კოლოქვიუმი	
8.	ინფექციური პროცესის პათოგენეზის პრინციპები (ოპორტუნიდტული პათოგენები, ვირულენტობა), ბაქტერიული ინფექციების წარმოქმნის მექანიზმი, ინვაზია და ანთება • ინფექციური პროცესის გამომწვევი მიკრობების თვისებები • ინფექციური პროცესის ფორმები. • ცნება ეპიდემიოლოგიური პროცესის შესახებ • ინფექციის გადაცემის გზები და მექანიზმები • ინფექციური დაავადებების ეკოლოგიურ-ეპიდემიოლოგიური კლასიფიკაცია • ინფექციური დაავადებების სტადიები	თავი 7
9.	ბაქტერიული ტოქსინების წარმოქმნის მექანიზმები. • განმარტება ენდოტოქსინები და ეგზოტოქსინები, მათი დახასიათება და მოქმედების მექანიზმი. • გრამდადებითი ბაქტერიების ეგზოტოქსინები და მათი მოქმედების მექანიზმების. • გრამუარყოფითი ბაქტერიების ეგზოტოქსინები და ენდოტოქსინების მოქმედების მექანიზმები (სეპტიური შოკი, ჰემორაგიულ-ურემიული სინდრომი, ცხელება, ანთება, დისემინირებულ ინტრავასკულარული, კოაგულაცია, სისტემური ანთების სინდრომი), ენდოთელიუმის დაზიანება), ციტოკინები, რომლებიც მონაწილეობენ ამ პროცესებში .	თავი 7 (გაგრძელება)
10.	• იმუნოთრაპია და იმუნოპროფილაქტიკა. (ვაქცინები, შრატების და სხვა იმუნოპროფილაქტიკური პრეპარატები).	თავი 12
11.	• ძვლებისა და სახსრების ინფექციები • გულის ინფექციები • ცენტრალური ნერვული სისტემის ინფექციები	თავი 70,71,72
12.	• საჭმლის მომნელებელი ტრაქტის ინფექციები • მენჯის ღრუს ინფექციები	თავი 73,74

13.	• ზედა რესპირატორული ტრაქტის ინფექციები • ქვედა რესპირატორული ტრაქტის ინფექციები	თავი 75.76
14.	• კანისა და რბილი ქსოვილების ინფექციები • საშარდე გზების ინფექციები • სეფსისი და სექტიური შოკი	თავი 77,78,79
15.	II კოლოქციუმი	