

Təsdiq edirəm

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e.

 dos. Zaur Məmmədov
"12" "09" 2025-ci il

Fənn sillabusu:

İxtisas : 050704 "Baytarlıq təbabəti"

Fakültə: "Baytarlıq"

Kafedra: "Baytarlıq və zootəhnəşilik elmləri"

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin adı: "Mikrobiologiya" (Azərbaycan Təhsil Nazirliyinin 16 iyun 2010-ci il tarixli 414 sayılı əmri ilə qıf verilmişdir).

Kodu: İPF-B11

Tədris ili: I (2025/2026)

Semestr: I (payız)

Tədris yükü: Cəmi:150 saat. Auditoriyadan kənar 105 saat: Auditoriya saati 45 saat. (30 saat müəhazirə 15 saat laboratoriya)

Tədris forması : Əyani

Tədris dili : Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5 kredit

Auditoriya N:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı,soyadı,elmi dərəcəsi və elmi adı: b/m.Hüseynov Tahir Talib oğlu.

Məsləhət günləri və saati: III gün 14³⁰ saat

Kafedranın ünvanı : Lənkəran ş., Fizuli küç., 170-a

E-mail ünvanı : huseynovtahir1967@gmail.com

III. Təvsiyyə olunan dərslik, dərs və vəsaiti metodik vəsaitlər:

1. .Eyyub Bəşirov-Azərbaycanda damazlıq heyvandarlığın problemləri və inkişafının elmi əsasları-Bakı-2008.
2. 4.S.Abbasov,M.Mehdiyev,A.Ruşanov,U.Turabov,G.Nəcəfova Heyvandarlıq (I-hissə) Gəncə-2011

Əlavə

1. Qədimov R.A. Kənd təsərrüfatı heyvanlarının infeksiya xəstəliklərinin diaqnostikası. Bakı. Azərneşr. 1975.

IV. Prerekvizitlər: Bu fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədrisi vacib deyil.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa fənnlərinin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Mikrobiologiya yer kürəsində biosferdə olan çox kiçik canlıların - mikoplazmaların, rikketçilərin, bakteriyaların, aktinomitətlərin, mayaların mikroskopik göbələklərin, dəniz yosunlarının xüsusiyyətlərindən bəhs edən elmdir.

Mikrobiologiya fənninin əsas məqsədi mikroorqanizmlərin morfolojiyasını, anatomiyasını, fiziologiyasını, biologiyasını, genetikasını, onların inkişaf qanunauyğunluğunu, təbiətdə, maddələr dövrəsində, insan, heyvan, bitki həyatında funksiyasını və onlardan cəmiyyətin faydası üçün istifadə üsullarını öyrənməkdir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024- cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024- cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır.

- 10 bal - tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal - tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal - tələbə keçilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə bilmir.
- 6 bal - tələbənin cavabı əsasən düzgündür.
- 5 bal - tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.
- 4 bal - tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir;
- 3 bal - tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırə bilmir;
- 1-2 bal - tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.
- 0 bal - suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

- 91- 100 bal - əla (A)
- 81- 90 bal- çoxyaxşı (B)
- 71- 80 bal – yaxşı (C)
- 61- 70 bal- kafi (D)
- 51-60 bal -qənaətbəxş (E)
- 51-baldanaşağı-qeyri-kafi(F)

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir göröləcək.

X. Təqvim mövzu planı: Mühazirə-30 saat, laboratoriya-15 saat. Cəmi 45- saat.

No	Mühazirə mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
1	2	3	5
1.	Mövzu 1: Giriş. Mikrobiologiyanın predmeti, məqsədi və qısa inkişaf tarixi. Plan: 1. Mikrobiologiyanın predmeti, məqsədi və qısa inkişaf tarixi 2. Mikrobiologiya fənninin tədrisində əsas məqsəd və fənnin qarşısında qoyulan tələblər 3. Mikrobiologiya fənninin başqa bioloji elm sahələri ilə əlaqəsi 4. Mikrobiologiya fənninin inkişafında dünya , rus və vətən alimlərinin xidmətləri Mənbə: (1; 2; 4)	2	
2.	Mövzu 2: Mikroorqanizmlərin sistematikas, morfologiyası və quruluşu. Plan: 1. Mikroorqanizmlərin təsnifatı. 2. Mikroorqanizmlərin morfologiyası 3. Mikroorqanizmlərin quruluşu. Mənbə: (1; 2; 4)	2	

3.	Mövzu 3: Mikroorqanizmlərin fiziologiyası Plan: 1. Mikroorqanizmlərin kimyəvi tərkibi. 2. Mikroorqanizmlərin qidalanması 3. Mikroorqanizmlərin inkişafı və çoxalması. 4. Mikroorqanizmlərin kultural və fermentativ xüsusiyyətləri Mənbə: (1; 2; 4; 5)	2	
4.	Mövzu 4: Mikroorqanizmlərin ekologiyası Plan : 1. Torpağın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi 2. Suyun mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi 3. Havanın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi Mənbə: (1; 3; 4)	2	
5.	Mövzu 5:Xarici mühit amillərinin mikroorqanizmlərə təsiri. Plan : 1. Fiziki amillərin mikroorqanizmlərə təsiri. 2. Kimyəvi amillərin mikroorqanizmlərə təsiri. 3. Bioloji amillərin mikroorqanizmlərə təsiri. Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
6.	Mövzu 6:İnfeksiya və immunitet haqqında təlim.İnfeksiyanın növləri və formaları. Plan : 1. İnfeksiya haqqında təlim 2. İnfeksiyanın növləri və formaları 3. İnfeksion xəstəliklərin baş verməsi və dinamikası 4. İmmunitet haqqında təlim Mənbə: (1; 2;3; 4;5)	2	
7.	Mövzu 7:İmmunitetin növləri.Orqanizmin immunobioloji reaktivliyinin geyri spesifik stimulyasiyası Plan: 1. İmmunitet haqqında anlayış 2. İmmunitetin spesifik və geyri spesifik faktorları. 3. İmmunitetin növləri:a) süni immunitet ;b) anadangəlmə immunitet;c)qazanılmış immunitet Mənbə: (1; 2;3; 4)	2	
8.	Mövzu 8:Patogen kokkların bioloji xüsusiyyətləri və onların törətdikləri xəstəliklər Plan : 1. Patogen kokklar haqqında anlayış. 2. Streptokokklar haqqında tarixi məlumat. 3. Streptokokkozun törədicişi,davamlılığı. 4. Müvafiq qrup streptokokkların xüsusiyyətləri. 5. Quzuların streptokokkozu 6. Dayçaların streptokokkozu 7. Çoşqaların streptokokkozu Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
9.	Mövzu 9:Bağırsaq infeksiyaların (kolibakterioz,salmonellyoz infeksiyası) törədicilərini bioloji xüsusiyyətləri Plan: 1. Kolibakterioz xəstəliyi haqqında anlayış 2. Kolibakterioz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 3. Kolibakterioz xəstəliyinin törədicişi,davamlılığı, diaqnozu 4. Kolibakterioz xəstəliyinin təfriği diaqnozu, müalicə və profilaktikası 5. Salmonellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat	2	

	6. Salmonellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)		
10.	Mövzu 10:Qarayara və Pasterellyozun törədicisinin bioloji xüsusiyyətləri Plan: 1. Qarayara xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 2. Qarayara xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 3. Pasterellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 4. Pasterellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
11.	Mövzu 11: Brusellyoz törədicisinin bioloji xüsusiyyətləri Plan : 1. Brusellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat. 2. Brusellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
12.	Mövzu 12: Vərəm törədicisinin bioloji xüsusiyyətləri Plan : 1. Vərəm xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 2. Vərəm xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
13.	Mövzu 13: Patagen anaerobların bioloji xüsusiyyətləri və törətdiyi xəstəliklər Plan : 1. Anaerob enterotoksemiya xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 2. Anaerob enterotoksemiya xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 3. Quzuların anaerob dizenteriyası xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 4. Quzuların anaerob dizenteriyası xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 5. Bradzot xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 6. Bradzot xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
14.	Mövzu 14:Manqo, leptospiroz və kampilobakterioz törədicisinin bioloji xüsusiyyətləri. Plan: 1. Manqo xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 2. Manqo xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 3. Leptospiroz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 4. Leptospiroz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 5. Kampilobakterioz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 6. Kampilobakterioz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
15.	Mövzu 15:Patagen göbələklərin bioloji xüsusiyyətləri , onların infeksiyon patologiyada rolu(Trixofitiya,mikrosporiya və favusun törədiciləri) Plan: 1. Trixofitiya xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 2. Trixofitiya xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 3. Mikrosporiya xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 4. Mikrosporiya xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası 5. Favus xəstəliyi haqqında tarixi məlumat 6. Favus xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası Mənbə:(1; 2;3; 4)	2	
Cəmi:		30 s.	

Laboratoriya – praktiki məşğələlər.

Nö	Keçirilən laboratoriya işlərinin mövzuları.	Lab.	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu1: Mikrobioloji laboratoriyanın quruluşu və vəzifələri. Laboratoriyada işləmə qaydaları. Mənbə: (1; 2; 4)	2	
2	Mövzu2: Mikroorqanizmlərin təmiz kulturalarının alınmasında avadanlıq və cihazlardan istifadə. Mənbə: (1; 2; 4)	2	
3	Mövzu3: Mikroorqanizmlərin çoxalması üçün qidalı mühitlərin hazırlanması. (bərk, yarımmaye, maye, qidalı mühitlər) Mənbə: (1; 3; 4)	2	
4	Mövzu 4: Hava, torpaq və su mühitinin mikrobioloji analizi. Mənbə: (1; 2;3; 4;5)	2	
5	Mövzu 5: Bağırsaq infeksiyalarının laborator diaqnostikası. Mənbə: (1; 2;3; 4)	2	
6	Mövzu 6: Brusselyyozun və qarayaranın törədicisinin laborator diaqnostikası. Mənbə: (1; 2;3; 4)	2	
7	Mövzu 7: Patogen aneorob törədicilərinin kultural xassələri. Mənbə: (1; 2;3; 4)	2	
8	Mövzu 8: Leptosiperozun törədicilərinin laborator diaqnostikası. Mənbə: (1; 2;3; 4)	1	
	Cəmi:	15s.	

XI.Fənn üzrə tələblər: Baytarlıq mikrobiologiyası fənnində mikroorqanizmlərin morfolojiyası, fiziologiyası,onların müxtəlif fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin təsirinə davamlılığını, mikro orqanizmlərin genetikasını, onların xarici mühitdə yayılmasını, təbiətdə, maddələr mübadiləsi dövrəsinə rolunu, mikroorqanizmin infeksiya xəstəliklərə davamlılığının formalaşması, xəstəliklərin törədiciləri, infeksiya xəstəliklərin diaqnostikası metodları, spesifik profilaktikası, müalicəsi və diaqnostikasını tələbə bilməlidir

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

FTN 1.Mikro orqanizmlər haqqında anlayışları və mikroorqanizmlərin müxtəlifliyini bilmək.

FTN 2.Mikrobların qısa səciyyəsi,yayılması və təbiətdə maddələr dövrəsinə rolunu bilmək.

FTN 3.Patogenetik və immunitet məsələlərini ,mikrob əleyhinə preparatları və onların istifadə qaydalarını bilmək

FTN 4.Mikro orqanizmlərin sistematikasını ,morfolojiyası və quruluşunu ,mikroorqanizmlərin fiziologiyasını ,kimyəvi tərkibini bilmək

FTN5.Qidalanma və metabolizm,tənəffüs ,boyatma və çoxalması,təbiətdə yayılması,texniki, fiziki, kimyəvi və bioloji amillərin mikroorqanizmlərlə təsiri ,infeksiya və immunitet haqqında təlim ,mikro orqanizmlərin genetikasını bilmək.

FTN6.Stafilokoklar,streptokoklar,bağırsaq bakteriaları fəsiləsi, patogen anaerob mikroorqanizmlər ,spirellər,spiroxetlər,mikroplazmalar və onların xüsusiyyətlərini bilmək

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: I.Kollektivium sualları:

1. Mikrobiologiyanın predmeti, məqsədi və qısa inkişaf tarixi
2. Mikrobiologiya fənninin tədrisində əsas məqsəd və fənnin qarşısında qoyulan tələblər
3. Mikroorqanizmlərin morfolojiyası
4. Mikroorqanizmlərin qidalanması
5. Mikroorqanizmlərin təsnifatı
6. Mikroorqanizmlərin inkişafı və çoxalması.
7. Torpağın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi
8. Havanın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi
9. Fiziki amillərin mikroorqanizmlərə təsiri.
10. Kimyəvi amillərin mikroorqanizmlərə təsiri.

II. Kollektivium sualları:

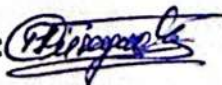
1. Quzuların streptokokkozu
2. Dayçaların streptokokkozu
3. Kolibakterioz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
4. Kolibakterioz xəstəliyinin törədici, davamlılığı, diaqnozu
5. Kolibakterioz xəstəliyinin təfriği diaqnozu, müalicə və profilaktikası
6. Salmonellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
7. Salmonellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası
8. Qarayara xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
9. Qarayara xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası
10. Pasterellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat

XV. İmtahan sualları.

1. Mikrobiologiyanın predmeti, məqsədi və qısa inkişaf tarixi
2. Mikrobiologiya fənninin tədrisində əsas məqsəd və fənnin qarşısında qoyulan tələblər
3. Mikroorqanizmlərin morfolojiyası
4. Mikroorqanizmlərin qidalanması
5. Mikroorqanizmlərin təsnifatı
6. Mikroorqanizmlərin inkişafı və çoxalması.
7. Torpağın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi
8. Havanın mikroflorası və onun sanitar bakterioloji qiymətləndirilməsi
9. Fiziki amillərin mikroorqanizmlərə təsiri.
10. Kimyəvi amillərin mikroorqanizmlərə təsiri.
11. Bioloji amillərin mikroorqanizmlərə təsiri.
12. Infeksiyon xəstəliklərin baş verməsi və dinamikası
13. İmmunitet haqqında anlayış
14. İmmunitetin növləri: a) süni immunitet ; b) anadangəlmə immunitet; c) qazanılmış immunitet
15. Patogen kokklar haqqında anlayış.
16. Quzuların streptokokkozu
17. Dayçaların streptokokkozu
18. Kolibakterioz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
19. Kolibakterioz xəstəliyinin törədici, davamlılığı, diaqnozu
20. Kolibakterioz xəstəliyinin təfriği diaqnozu, müalicə və profilaktikası
21. Salmonellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
22. Salmonellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası
23. Qarayara xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
24. Qarayara xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası
25. Pasterellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
26. Pasterellyoz xəstəliyinin törədici, müalicə və profilaktikası
27. Brusellyoz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat.

28. Brusellyoz xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
29. Vərəm xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
30. Vərəm xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
31. Anaerob enterotoksemiya xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
32. Quzuların anaerob dizenteriiyası xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
33. Quzuların anaerob dizenteriiyası xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
34. Bradzot xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
35. Bradzot xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
36. Manqo xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
37. Manqo xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
38. Leptospiroz xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
39. Leptospiroz xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
40. Kampilobakterioz xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
41. Trixofitiya xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
42. Trixofitiya xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
43. Mikrosporiya xəstəliyi haqqında tarixi məlumat
44. Mikrosporiya xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası
45. Favus xəstəliyinin törədicişi, müalicə və profilaktikası

“Mikrobiologiya” fənn sillabusu 050704 “Baytarlıq təbabəti” ixtisası (proqramlar) üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus “Baytarlıq və zoomühəndislik elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək (12 sentyabr 2025-ci il 01 sayılı protokol) təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:  b/m.T.T.Hüseynov

ŞKafedra müdiri:  dos.R.M.Bilalov