

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
"12" sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu :

İxtisas:050705- Bitki mühafizəsi

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: "Aqrar elmləri"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Bitki parazitologiyası (Fitopatologiya və entomologiya) (Program Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin 16.04.2025-ci il tarixli 3-29/3-2-5=191 F sayılı əmri ilə təsdiq edilmişdir)

Kodu: İPF-B22

Tədris ili: IV (2025-2026)

Semestr: VII (Payız)

Tədris yükü: Cəmi: 120 saat. Auditoriyadan kənar 75 saat. Auditoriya saatı - 45 (30 saat müəhazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4

Auditoriya N: 312

Saat: 5-ci gün 08:30

II. Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: m.Məlikov Əlibağış Şamməd o.

Məsləhət günləri və saatı: II gün 14⁰⁰ - 15⁰⁰

E-mail ünvanı: alibagish.malikov@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Fizuli küç.70 ,

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

Əsas:

1. Axundov T.M., Eyyubov B.B. Azərbaycanın mikobiotası. Bakı, 2008, 350 c.
2. Cəfərov İ. Ümumi fitopatologiya. Bakı: Elm, 2007, 392 s.
3. Cəfərov İ.H. Fitopatologiya (fənni öyrənilməsinə dair metodik vəsait) Bakı: Elm, 2008, 184 s.
4. İbrahimov A.Ş., Abdulova Z.A., Mehdiyeva L.N. Mikologiya. Bakı: "Bakı Universiteti", 2008, 324 c.
5. M. Timur Döken, Erkol Demirçi Mikoloji – 1, Atatürk Universiteti Ziraat fakültəsi, Ofset təsis, Erzurum, 2010, 91 c.
6. M. Timur Döken, Erkol Demirçi, Hüseyn Zengin Fitopatoloji. Erzurum: 2010, 256 s.
7. Головин П.Н., Арсеньева М.В., Тронова А.Т. Практикум по общей фитопатологии. Санкт-Петербург, изд. Лань, 2002, 288 c.
10. Ağayev B.İ. Ümumi entomologiya. Bakı: ADPU nəşriyyatı, 2004, (303 s.)
12. www.google.ru
13. www.dic.academic.ru
14. www.agroteh-garant.ru

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən Bitki mühafizəsi-1 (fitopatologiya) fənninin tədrisi vacibdir.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Bitki parazitologiyası fənni parazit göbələklər, bakteriyalar, viruslar və s. biologiya elminin tərkib hissəsidir. Parazitologiy — bitki xəstəlikləri, onların profilaktikası və ləğv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir. Ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Bitki parazitologiyası kənd təsərrüfatı meyvə ağacların, tərəvəz xəstəliklərini öyrənən. meşə ağacların, dekorativ bitkilərin parazitologiyası aiddir. Aqronomluğun tərkib hissəsi olan bu fənn kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəliklərindən bəhs etməklə, zərərli orqanizmlərə qarşı mübarizə üsullarını da öyrədir.

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 buraxılmaz, 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 laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviuma görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

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

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal- tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar bilir.
- 8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma 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 əsaslandırma 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 semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahana qədərki ballar əsasında)

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

51-baladan aşağı- qeyri-kafi (F)

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

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

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> mövzuların məzmunu	Saat	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu: № 1. Bitki parazitlik haqqında ümumi məlumat. Plan: 1. Bitki parazitologiyasının inkişaf tarixi və fənnin məqsədi.	2	

	2.Orqanizimim qarşılıqlı münasibət formaları. 3.Parazitliyin xassələri və ixtisaslaşma 4.Patogenlik		
2	Mövzu:№ 2 Göbələklər bitkilərin xəstəlik törədici parazitləridir Plan: 1.Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış 2.Fitopatogen göbələklərin biologiyası 3.Göbələklərin gidaıanması və çoxalınası və xarici mühit amilərin onlara təsiri 4.Bitkilərdə parazitlik törədən göbələklərin əsas nümayəndələri	2	
3	Mövzu:№3 Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyalar və onlar haqqında məlumatlar Plan: 1.Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların quruluşu 2.Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların nümayəndələri 3.Bakteriyalar və onların törətdikləri xəstəliklər 4.Bitkilərin bakteriozlardan mühafizəsi	2	
4	Mövzu:№ 4.Bitkilərdə parazitlik edən viruslar. Plan: 1.Bitkilərdə parazitlik edən virusların quruluşu. 2.Bitkilərdə parazitlik edən virusların nümayəndələri 3.Parazit viruslardan bitkilərin mühafizəsi. 4.Viroidlər.	2	
5	Mövzu:№. 5Aktinomisetlər və fitoplazmalar haqqında anlayış Plan: 1.Bitkilərdə parazitlik edən aktinomisetlərin törədikləri xəstəliklər. 2.Fitoplazmalar (mikroorqanizmlər) onların törədikləri parazitlik	2	
6	Mövzu:№ 6.Ali çiçəkli parazitlər. Plan: 1.Çatlıotlukimilər. 2.Bağmaburc fəsiləsi. 3.Oranbaşlar fəsiləsi 4.Qızıl sarmaşiq və onları bitkilərdən mühafizəsi.	2	
7	Mövzu:№7.Parazitlərin digər nümayəndələri olan nematodlar Plan: 1.Bitkilərə parazitlik edən nematodlar və onların quruluşu. 2.Kartof gövdə nematodu və onunla mübarizə 3.Tütün bitkisinə zərər vuran fırs nematodu	2	
8	Mövzu № 8.Bitkilərə zərər vuran parazitlərə qarşı mübarizə tədbirləri Plan: 1.Bitki parazitlərinə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu . 2.Bitki parazitlərinə qarşı bioloji mübarizə üsulu. 3.Bitki parazitlərinə qarşı fiziki-mexaniki mübarizə üsulu. 4.Bitki parazitlərinə qarşı seleksiya- toxomçuluq üsulu. 5.Bitki parazitlərinə qarşı karantin mübarizə. 6.İnteqrə mübarizə üsulu;onun mahiyyəti və məqsədi.	2	

9	Mövzu №9 Dənli paxlalı bitkilərində parazitlik edən patogen orqanizimlər və onlarla mübarizə. Plan: 1.Lobiya bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə 2.Dənli- paxlalı bitkilərində bakteriyal xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 3.Dənli paxlalı bitkilərdə virus xəstəlikləri və onlarla mübarizə	2	
10	Mövzu№:10 Tərəvəz bitkilərinin parazitləri və onlara qarşı mübarizə Plan: 1.Pamidor bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə 2.Pamidor bitkisinin virus xəstəliyi və onlarla mübarizə 3.Kələm bitkisinin bakteroz xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 4.Kartof bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə.	2	
11.	Mövzu№:11 Qaba fəsiləsi bitkilərinin parazitləri və onlara qarşı mübarizə Plan: 1.Qarpız bitkisinin göbələk mənşəli parazitləri,onlarla mübarizə 2.Xiyarın bakterioz parazit xəstəliyi,onunla mübarizə 3.Xiyarın mozayka virus paraziti ,onunla mübarizə	2	
12	Mövzu№:12.Giləmeyvə və üzüm tənəyində parazit xəstəlikləri və onlara mübarizə Plan: 1.Ciyələyin göbələk parazitləri və onlarla mübarizə. 2.Moroqun parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə 3.Üzümdə göbələk xəstəliyi və onlarla mübarizə 4.Üzümdə bakterial parazitlər və onlarla mübarizə	2	
13	Mövzu№ 13 Tumlu meyvə ağacların parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Tumlu ağacların göbələk mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə 2.Tumlu ağacların bakteriyalmənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 3.Tumlu ağacların virus mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.	2	
14	Mövzu№ 14.Çəyirdəklimeyvə ağaclarının parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Şaftalının göbələk mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə 2.Çəyirdəkli ağaclarının bakteriyal mənşəli parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 3..Çəyirdəkli ağacların virus mənşəli parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə.	2	
15	Mövzu:15 Sitrus bitkilərin parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə Plan: 1.Sitrus bitkilərin göbələk mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 2.Sitrus bitkilərin bakteriya mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə. 3.Sitrus bitkilərin virus mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.	2	
Cəmi:		30 s.	

Laboratoriya məşğələsi 15 saat

s\с	Laboratoriyanın mövzuları	saat	Tarix
1	Mövzu:1.Optik cihazlar.Mikroskopik preparatların hazırlanması.Canlı obyektin müşahidə edilməsi. Bitki zərərvericilərinin və xəstəliklərinin diaqnostikası.	2	
2	Mövzu:2.Göbələklər bitkilərin xəstəlik törədici parazitləridir.Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyalar ,	2	
3	Mövzu:3Parazit viruslar,aktinomisetlər və fitoplazmaların öyrənilməsi	2	
4	Mövzu:4.Ali çiçəkli parazitlər,bitkilərə zərər vuranparazitlərə qarşı mübarizənin öyrənilməsi	2	
5.	Mövzu:5Dənli-paxlalı, parazitlərinin öyrənilməsi	2	
6	Mövzu:6Giləmeyvə və üzüm tənəyinin və qaba fəsilsi bitkilərinin parazit xəstəlikləri və onlara mübarizənin öyrənilməsi	2	
7	Mövzu:7. Tumlu və çəyirdəkli ağaclarının parazitlərin öyrənilməsi	2	
8	Mövzu:8Sitrus bitkilərinin parazit xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizənin öyrənilməsi	1	
	Cəmi:	15 saat	

XI. Fənn üzrə tələblər:Bitkilərdə parazitilik tördən göbələklərin əsas nümayəndələrini bilməkBitkilərin xəstəlik törədici parazitləri.Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyalar ,parazit viruslar,aktinomisetlər və fitoplazmaların öyrənilməsi

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN):

FTN 1.Bitki parazitologiyası fənninin predmeti və obyektini ,qısa inkişaf tarixi və vəzifələri haqqında müasir məlumatlara malik olmaq

FTN 2.Parazitlərin morfologiyası,təyini ,təsnifatı,inkişaf biologiyası,ekologiyasını bilmək

FTN 3.Parazitlərin bitki xəstəliklərinin inkişafında göbələk bakteriya və viruslarla qarışıqlıq əlaqəsini bilmək

FTN 4.İqtisadi cəhətdən əhəmiyyətli bitkilərdə nematodları sahib-parazit əlaqələrini bilmək

FTN 5.Parazitlərin eksperimental və diaqnostik metodlarla təyini və simptomologiyasını bilmək

FTN 6.Müxtəlif kənd təsərrüfatı bitkilərində parazitlərin vurduğu ziyanlar və təsərrüfatçılıq şəraitində onlarla mübarizə prinsipləri bilmək

XIII.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I Kollektiv sualları:

- 1,Bitki parazitologiyasının inkişaf tarixi və fənnin məqsədi.
- 2.Orqanizimim qarşılıqlı münasibət formaları.
- 3.Parazitliyin xassələri və ixtisaslaşma
- 4.Patogenlik
- 5.Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış

6. Fitopatogen göbələklərin biologiyası
7. Göbələklərin qidalanması və çoxalması və xarici mühit amilərin onlara təsiri
8. Bitkilərdə parazitlik tördən göbələklərin əsas nümayəndələri
9. Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların quruluşu
10. Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların nümayəndələri

II Kollektiv sualları:

1. Tütün bitkisinə zərər vuran fır nematodu.
2. Bitki arazitlərinə qarşı aqrotekniki mübarizə üsulu .
3. Bitki parazitlərinə qarşı bioloji mübarizə üsulu.
4. Bitki parazitlərinə qarşı fiziki-mexaniki mübarizə üsulu.
5. Bitki parazitlərinə qarşı seleksiya- toxomçuluq üsulu.
6. Bitki parazitlərinə qarşı karantin mübarizə.
7. İnteqrasiya mübarizə üsulu; onun mahiyyəti və məqsədi.
8. Lobiya bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə
9. Dənli- paxlalı bitkilərdə bakteriyal xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
10. Dənli paxlalı bitkilərdə virus xəstəlikləri və onlarla mübarizə

XV. İmtahan sualları:

-- I blok--

1. Bitki parazitologiyasının inkişaf tarixi və fənnin məqsədi.
2. Orqanizim qarşılıqlı münasibət formaları.
3. Parazitliyin xassələri və ixtisaslaşma
4. Patogenlik
5. Bitki xəstəlikləri haqqında anlayış
6. Fitopatogen göbələklərin biologiyası
7. Göbələklərin qidalanması və çoxalması və xarici mühit amilərin onlara təsiri
8. Bitkilərdə parazitlik tördən göbələklərin əsas nümayəndələri
9. Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların quruluşu
10. Bitkilərdə parazitlik edən bakteriyaların nümayəndələri

-- II blok--

11. Bakteriyalar və onların törətdikləri xəstəliklər
12. Bitkilərin bakteriozlardan mühafizəsi
13. Bitkilərdə parazitlik edən virusların quruluşu.
14. Bitkilərdə parazitlik edən virusların nümayəndələri
15. Parazit viruslardan bitkilərin mühafizəsi.
16. Viroidlər.
17. Bitkilərdə parazitlik edən aktonomisetlərin törətdikləri xəstəliklər.
18. Fitoplazmalar (mikroorqanizmlər) onların törətdikləri parazitlik
19. Çatlı otlukimilər.

20.Bağmaburc fəsiləsi.

-- III blok--

- 21.Oranbaşlar fəsiləsi
- 22.Qızıl sarmaşiq və onları bitkilərdən mühafizəsi.
- 23.Bitkilərə parazitlik edən nematodlar və onların quruluşu..
- 24.Kartof gövdə nematodu və onunla mübarizə.
- 25.Tütün bitkisinə zərər vuran fır nematodu.
- 26.Bitki arazitlərinə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulu .
- 27.Bitki parazitlərinə qarşı bioloji mübarizə üsulu.
- 28.Bitki parazitlərinə qarşı fiziki-mexaniki mübarizə üsulu.
- 29.Bitki parazitlərinə qarşı seleksiya- toxomçuluq üsulu.
- 30.Bitki parazitlərinə qarşı karantin mübarizə.

-- IV blok--

- 31.İnteqrir mübarizə üsulu;onun mahiyyəti və məqsədi.
- 32.Lobiya bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 33.Dənli- paxlalı bitkilərində bakeriyal xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 34.Dənli paxlalı bitkilərdə virus xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 35.Pamidor bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 36.Pamidor bitkisinin virus xəstəliyi və onlarla mübarizə
- 37.Kələm bitkisində bakteroz xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 38.Kartof bitkisində göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 39.Qarpız bitkisinin göbələk mənşəli pöarazitləri,onlarla mübarizə
- 40..Xiyarın bakterioz parazit xəstəliyi,onunla mübarizə

-- V blok--

- 41.Moroqun parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 42.Üzümdə göbələk xəstəliyi və onlarla mübarizə
- 43.Üzümdə bakeriya parazitlər və onlarla mübarizə
- 44.Tumlu ağacların bakteriyal mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 45.Tumlu ağacların virus mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 46.Şaftalının göbələk mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə
- 47.Çəyirdəkli ağclarının bakteriyal mənşəli parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 48.Çəyirdəkli ağacların virus mənşəli parazit xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 49.Sitrus bitkilərin göbələk mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.
- 50.Sitrus bitkilərin bakteriya mənşəli parazitlərin xəstəlikləri və onlarla mübarizə.

Bitki parazitologiyası fənnin—**050705** “Bitki mühafizəsi” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12” 2025-ci il, protokol №01)

Fənn müəllimi:



m.Ə.Ş.Məlikov

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov