

**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: S/F Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri fənni bitki mühafizəsi (Fitopatologiya və entomologiya) (Proqram Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 07.04.2011-ci il tarixli 546 nömrəli əmri ilə qrif verilmişdir

Kodu: İPFS-B10

Tədris ili: IV (2025-2026),

Semestr: VII(payız)

Tədris yükü: cəmi –210 saat. Auditoriyadan kənar saat 135.Auditoriya saati – 75 (45 saat mühazirə,30 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit:7

Auditoriya № 315

Saat: V –ci gün 14.⁰⁰

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi : m.Məmmədova Ülviyyə Malik q.

Məsləhət günləri və saati: III gün, Saat 12⁰⁰-14.⁰⁰

E-mail ünvanı: mulviyye99@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

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

1. Axundov T.M., Eyyubov B.B. Azərbaycanın mikobiotası. Bakı, 2008, 350 c.
2. Ağayev B.İ. Ümumi entomologiya. Bakı: ADPU nəşriyyatı, 2004, (303 s.)
3. Cəfərov İ.H. Fitopatologiya (fənniniöyrənilməsinədəir metodik vəsait) Bakı: Elm, 2008, 184 s.
4. M.Timur Döken, Erkol Demirçi Mikoloji – 1, Atatürk Universiteti Ziraat fakültəsi, Ofsettesisi, Erzurum, 2010, 91 c.
5. M.Timur Döken, Erkol Demirçi, Hüseyn Zengin Fitopatoloji. Erzurum: 2010, 256 s.
6. Головин П.Н., Арсеньева М.В., Тронова А.Т. Практикум по общей фитопатологии. Санкт-Петербург, изд. Лань, 2002, 288 с.

9. [www. google.ru](http://www.google.ru)

10. www.dic.academic.ru

11. [www. agroteh-garant.ru](http://www.agroteh-garant.ru)

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən prerekvizit fənn yoxdur

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Çay və sitrus bitkilərin xəstəlik və zərərvericiləri, fitopatologiya, entomologiya və biologiya elminin tərkib hissəsidir. **Fitopatologiya** — bitki xəstəlikləri, onların profilaktikası və ləğv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir. Ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Çay və sitrus bitkilərin xəstəlikləri fəni kənd təsərrüfatı fitopatologiyası çay və sitrus, meyvə ağac və kolların xəstəliklərini öyrənən meşə fitopatologiyası, dekorativ bitkilərin fitopatologiyası aiddir. Aqronomluğun tərkib hissəsi olan bu fənn kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəliklərindən bəhs etməklə, zərərli orqanizmlərə qarşı mübarizə üsullarını da öyrədir.

Çay və sitrus bitkilərin zərərvericilərini isə **entomologiya** (yunanca entomon-həşərat, loqos-elmdir)- elmi öyrədir. Entomologiya zoologiyanın bir hissəsi olmaqla başlanğıcını həmin elmdən götürmüş və onun əsasında inkişaf etmişdir. Müasir entomologiya elmi biologiyanın inkişaf edən ən mühüm sahələrindən biri olub, praktika ilə sıx bağlıdır və onun ümumi entomologiya, kənd təsərrüfatı, meşə, tibbi və baytarlıq entomologiyası kimi

müstəqil sahələri vardır. Entomologiya – bitkiyə zərərvericilərin cümlədən şay və sitrus bitkilərin zərərvericilərinin, onların profilaktikası və məhv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir.

Aqronomluğun tərkib hissəsi olan bu fənn kənd təsərrüfatı bitkilərinin xəstəlikləri və zərərvericilərindən o, cümlədən üzüm bitkisindən bəhs etməklə, zərərli orqanizmlərə qarşı mübarizə üsullarını 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 buraxılır, 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.

İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

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

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

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

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı 17-dən aşağı olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki 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 – baldan aşağı	qeyri-kafi	F

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə universitetin daxili nizam-intizam qaydalarını pozduqda Əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir.

X. Təqvim planı: Mühazirə 45 saat, laboratoriya 30 saat, cəmi 75 saat

Nö	Keçirilən mühazirə, seminar və məşğələ mövzularının məzmunu	Mühazirə	Tarix
1	Mövzu: 1 Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri fənni haqqında ümumi məlumat Plan: 1. Üzümün bitkisinin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi. 2. Azərbaycanda üzümçülüğün inkişaf tarixi və hazırkı vəziyyət 3. Üzümün xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti. 4. Üzümün sortları	2	
2	Mövzu: 2 Üzüm bitkisinin orqanoqrafiyası. Plan: 1. Üzüm bitkisinin orqanları haqqında ümumi məlumat 2. Üzüm bitkisinin yeraltı hissəsinin orqanları, kökün vəzifələri	2	

	3.Üzüm bitkisinə generativ orqanların quruluşu.		
3	Mövzu:3Üzüm bitkisinin xəstəlik törədən müxtəlif patogen göbələklər. Plan: 1.Fitopatogen göbələklərin biologiyası. 2.Göbələklərin qidalanması və çoxalması. 3.Bitki xəstəliklərin xarici əlamətlərin tipləri. 4.Bitki xəstəliklərinin təsnifatı.	2	
4	Mövzu:4.Üzüm bitkisinə xəstəlik törədən virus,bakteriya və digər müxtəlif patogen orqanizmlər. Plan: 1.Bakteriyalar bitkilərin xəstəlik törədiciləridir. 2.Bakteriyaların qidalanması,yayılması və çoxalması. 3.Viruslar,onların quruluşu və bitkilərdə törətdikləri xəstəliklər. 4.Fitoplazmalar.	2	
5	Mövzu:5.Üzüm bitkisinin xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Bitki xəstəliklərinə qarşı aqrotekniki mübarizə tədbirləri. 2.Bitki xəstəliklərinə qarşı mexaniki mübarizə tədbirləri. 3.Bitki xəstəliklərinə qarşı fiziki mübarizə tədbirləri. 4.Bitki xəstəliklərinə qarşı davamlı sortların yaradılması.	2	
6	Mövzu:6 Üzüm bitkisinin xəstəliklərinə qarşı digər mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Bitki xəstəliklərinə qarşı karantin mübarizə tədbirləri. 2.bitki xəstəliklərinə qarşı bioloji mübarizə tədbirləri. 3.Bitki xəstəliklərinə qarşı kimyəvi mübarizə tədbirləri. 4.İnteqrir mübarizə tədbirləri	2	
7	Mövzu:7Üzüm xəstəliklərilə mübarizədə tənəyin inkişafına və fenoloji müşahidələrin əhəmiyyəti Plan: 1.Tənəyin inkişaf mərhələləri 1.Xəstəliklərlə mübarizədə fenoloji müşahidələrin əhəmiyyəti 2.Üzüvü və mineral gübrələrin ,pestisidlərin üzüm xəstəliklərinə təsiri	2	
8	Mövzu:8Üzüm bitkisinin mildium xəstəliyi və onunla mübarizə Plan: 1.Mildium xəstəliyin xarici əlaməti 2.Mildiu parazitin biologiyası 3.Mildiyu xəstəliyin gizli inkişaf dövrü 4.Mildiyu xəstəliyə qarşı mübarizənin aparılması	2	
9	Mövzu:9Üzüm bitkisinin oidum xəstəliyi və onunla mübarizə Plan: 1.Oidum xəstəliyin xarici əlaməti 2.Oidium parazitin biologiyası 3.Oidium xəstəliyin gizli inkişaf dövrü 4.Oidium xəstəliyə qarşı mübarizənin aparılması	2	
10	Mövzu:10 Üzüm bitkisinin antraknoz və serkosporoz xəstəlikləri və onunlarla mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Üzümün antraknoz xəstəliyin yayılması və xəstəliyin törədicisi 2.Üzümün antraknoz xəstəliyinə qarşı mübarizə tədbirləri 3.Üzümün serkosporoz xəstəliyin yayılması və törədicisi 4.Üzümün serkosporozuna qarşı mübarizə	2	
11	Mövzu:11 Üzüm bitkisinin ağ və qara çürümə xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Üzümün ağ çürüməsinin yayılması ,törədicisi və xarici əlamətləri 2.Üzümün ağ çürüməsinə qarşı mübarizə	2	

	3.Üzümün qara çürümə xəstəliyi,yayılması ,törədiciyi və xarici əlamətləri 4.Üzümün qara çürümə xəstəliyinə qarşı mübarizə tədbirləri.		
12	Mövzu:12.Üzümün digər göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə Plan: 1.Üzümün qırmızı yağıx xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Üzümün psatirella kök çürüməsi xəstəliyi. 3.Üzümde rozelliniya çürüməsi xəstəliyi. 4.Üzümlüklərdə xoruz göbələyi	2	
13	Mövzu:13Üzüm bitkisinə bakteriya və virus xəstəlikləri və onlarla mübarizə Plan: 1.Üzüm bitkisinə bakterial xərcəng və onunla mübarizə 2.Üzüm bitkisinə bakterial nekroz və onunla mübarizə. 3.Üzüm bitkisinin yolxucu xloroza,buğumların qısalrı,mozayika virus xəstəlikləri və onlarla mübarizə	2	
14	Mövzu:14Üzüm bitkisinin karantin zərərvericiləri və onlarla mübarizə Plan: 1.Üzüm bitkisinə zərər vuran tükli ağ qandlı və onunla mübarizə 2.Üzümde qızılı saralma fitoplazması	2	
15	Mövzu:15 Üzüm bitkisinə zərr vuran həşəratlar,gənələr və digər orqanizmlər və onlarla mübarizə Plan: 1.Üzüm bitkisinə zərər vuran həşəratlar dəstəsinin nümayəndələri 2.Həşəratların morfologiyası, fiziologiyası və biologiyası 3.Həşəratların ağız aparatlarıvə zədələri. 4.Həşəratlara biotik və abiotik amillərin təsiri.	2	
16	Mövzu:16Üzüm bitkisinə zərər vuran həşəratlara qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Zərərvericilərə qarşı aqrotekniki mübarizə üsulları. 2.Zərərvericilərə qarşı davamlı sortların yaradılması. 3.Zərərvericilərə qarşı bioloji mübarizə üsulu, onun əsaslandırılması və tətbiqi . 4.Zərərvericilərə qarşı fiziki və mexaniki üsulunun əsas istiqaməti. 5.Zərərvericilərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu. 6.Zərərvericilərə qarşı bitki karantini üsulu.	2	
17	Mövzu:17Üzüm bitkisinə zərər vuran filloksera Plan: 1.Fillokseraonunmorfoloji quruluşu və yayılması 2.Fillokseranın biologiyası. 3.Fillokseraya qarşı kompleks mübarizə tədbirləri	2	
18	Mövzu:18Üzüm unlu və çanaqlı yastıcaları və onlara qarşı mübarizə. Plan: 1.Üzüm unlu yastıcanın morfoloji quruluşu və yayılması 2.Üzüm unlu yastıcanın biologiyası və onunla mübarizə 3.Üzüm çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə.	2	
19	Mövzu:19Üzüm bağ hörümçəyi və fir gənəciyi, onlarla mübarizə Plan: 1.Üzüm bağ hörümçəyin morfoloji quruluşu,yayılması və biologiyası 2.Üzüm bağ hörümçəyinə qarşı mübarizə tədbirləri 3.Üzüm fir gənəciyi və onula mübarizə.	2	
20	Mövzu:20Üzüm bitkisinə zərər vuran salxım yarpaqbükəni və ilbizlər, onunlarla mübarizə. Plan: 1.Üzüm salxımbükənin xarici quruluşu yayılması və biologiyası 2.Üzüm salxım bükəninə qarşı mübarizə 3.Üzüm bitkisinə zərər vuran ilbizlər və onlarla mübarizə	2	
21	Mövzu:21.Üzüm bitkisinə zərər vuran mənələr və digər zərvericilər ,onlarla	2	

	mübarizə Plan: 1.Üzüm bitkisinə zərər vuran şaftalı mənənəisi və onunla mübarizə. 2.Üzüm bitkisinə zərər vuran yarımşertqanadlılar dəstəsinin nümayəndələri, onlarla mübarizə		
22	Mövzu:Üzüm bitkisinə zərər vuran zaqafqaziya mərmər böcəyi,çəyirtkələr,akasiya çanaqlı yastıcası Plan: 1.Üzüm bitkisinə zərər vuran zaqafqaziya mərmər böcəyi və onula mübarizə. 2.Üzüm bitkisinə zərər vuran çəyirtkələr və onlarla mübarizə 3.Üzüm bitkisinə zərər vuran akasiya çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə 4.Üzüm bitkisinə zərər vuran vergülşəkilli çanaqlı yastıca və onunla mübarizə	2	
23	Mövzu:23Üzüm bitkiisinin xəstəlik və zərərvericilərinə qarşı mübarizə tədbirləri sistemi Plan: 1.Payız-qışdövründə üzüm bağlarında aparılan mübarizə tədbirləri 2.Yaz-yay dövründə üzüm bağlarında aparılan mübarizə tədbirləri	1	
Cəmi:		45 saat	

Laboratoriya məşğələsi cəmi: 30 saat

№	Laboratoriya məşğələsimövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu: 1. Bitki xəstəlikləri haqqında ümumi məlumat.Onların mikroskopda canlı obyektlərin müşahidə edilməsi.	2	
2	Mövzu 2. Üzüm bitkisinin orqanoqrafiyası.Üzüm bitkisinin xəstəlik törədən müxtəlif patogen göbələklər.	2	
3	Mövzu:3 Üzüm bitkisinə xəstəlik törədən virus,bakteriya və digər müxtəlif patogen orqanizmlər və mübarizə tədbirlərin öyrənilməsi	2	
4	Mövzu:4. Üzüm bitkisinin xəstəliklərinə qarşı digər mübarizə tədbirləri və bağlarda fenoloji müşahidələrin öyrənilməsi	2	
5	Mövzu:5 Üzüm bitkisinin mildium və oidium xəstəliyi və onunla mübarizənin öyrənilməsi	2	
6	Mövzu:6 Üzüm bitkisinin antraknoz, serkospoz, ağ,qara çürümə xəstəlikləri və onunlarla mübarizə tədbirlərin öyrənilməsi	2	
7	Mövzu:7 Üzümün digər göbək,bakteriya və virus xəstəlikləri və onlarla mübarizənin öyrənilməsi	2	
8	Mövzu:8 Üzüm bitkisinin karantin zərərvericiləri,həşəratlar,gənələr və onların öyrənilməsi	2	
9	Mövzu:9 Üzüm bitkisinə zərər vuran həşəratlara qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
10	Mövzu:10 Filloksera və onun vurduğu zərərin öyrənilməsi	2	
11	Mövzu:11 Üzüm unlu və çanaqlı yastıcaları və onlara qarşı mübarizə.Üzüm hörümçək və fir gənəciklərin öyrənilməsi	2	
12	Mövzu:12 Üzüm bitkisinə zərər vuran salxım yarpaqbükəni və ilbizlər, onunlarla mübarizə	2	
13	Mövzu13 Üzüm bitkisinə zərər vuran mənələr və digər zərərvericilər,onlarla mübarizənin öyrənilməsi	2	
14	Mövzu:14 Üzüm bitkisinə zərər vuran zaqafqaziya mərmər böcəyi,çəyirtkələr,akasiya çanaqlı yastıcaların öyrənilməsi	2	
15	Mövzu:15 Üzüm bitkiisinin xəstəlik və zərərvericilərinə qarşı mübarizə tədbirləri sisteminin öyrənilməsi	2	
	Cəmi:	30saat	

XI. Fənn üzrə tələblər: Üzüm bitkisinin xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri və bağlarda fenaloji müşahidələrin öyrənilməsi. Onların mikroskopda canlı obyektlərin müşahidə edilməsi. Üzüm bitkisinin orqanları haqqında ümumi məlumat. Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə tədbirləri.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN):

- Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri elminin qısa inkişaf tarixini, əsas problemləri və inkişaf perspektivlərini təhlil və təsvir etməyi;
- herbari və canlı materiallardan istifadə, xəstəlik və zərərverici həşəratları müəyyən etməyi;
- üzüm xəstəliklərinin və zərərverici həşəratlarının ümumi xarakteristikası, onların təsnifat prinsipləri, simptomlarına görə onları müəyyən etməyi;
- Xəstəlik və zərərverici həşəratlarına qarşı, mübarizə tədbirlərini tətbiq etməyi;
- mikroskopdan istifadə etməyi, bitki nümunələri üzərində laboratoriya təcrübələrində müstəqil işləməyi, müxtəlif müvəqqəti və daimi preparatların hazırlamağı;
- əsas bölmə və mövzular üzrə plan tərtib etməyi, mətn və şəkillər üzrə işləməyi, referat xarakterli müxtəlif qısa məlumatlar hazırlamağı;
- İKT-dən və elektron resurslardan istifadə etməyi;
- müxtəlif kompüter proqramlarından istifadə etməklə müvafiq dərs mövzularına uyğun lazımı elektron dərs materiallarını, təqdimatları və prezentasiyaları hazırlamağı.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektivium sualları:

I Kollektivium sualları

1. Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi.
2. Üzümün xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti.
3. Üzüm bitkisinin yeraltı hissəsinin orqanları, kökün vəzifələri
4. Üzüm bitkisində generativ orqanların quruluşu.
5. Fitopatogen göbələklərin biologiyası.
6. Bakteriyaların qidalanması, yayılması və çoxalması.
7. Viruslar, onların quruluşu və bitkilərdə törətdikləri xəstəliklər.
8. Aqrotexniki mübarizə tədbirləri.
9. Mexaniki mübarizə tədbirləri.
10. Xəstəliklərə qarşı bioloji mübarizə tədbirləri.
11. Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə tədbirləri.
12. Xəstəliklərə qarşı İnteqrir mübarizə tədbirləri
13. Payız-qış dövründə üzüm bağlarında aparılan mübarizə tədbirləri
14. Mildium xəstəliyinin xarici əlaməti
15. Mildiu parazitinin biologiyası

II Kollektivium sualları

1. Üzümün antraknoz xəstəliyinə qarşı mübarizə tədbirləri
2. Üzümün serkosporoz xəstəliyinin yayılması və törədicisi
3. Üzümün serkosporozuna qarşı mübarizə
4. Üzümün ağ çürüməsinin yayılması ,törədicisi və xarici əlamətləri
5. Üzümün ağ çürüməsinə qarşı mübarizə
6. Həşəratların morfolojiyası, fiziologiyası və biologiyası
7. Həşəratların ağız aparatları və zədələri .
8. Həşəratlara biotik və abiotik amillərin təsiri.
9. Zərərvericilərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulları.
10. Zərərvericilərə qarşı davamlı sortların yaradılması.
11. Zərərvericilərə qarşı bioloji mübarizə üsulu, onun əsaslandırılması və tətbiqi
12. Zərərvericilərə qarşı fiziki və mexaniki üsulunun əsas istiqaməti.

13. Zərərvericilərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
14. Zərərvericilərə qarşı bitki karantini üsulu.
15. Fillokserya onun morfoloji quruluşu və yayılması

XV. Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri” fənnindən imtahan sualları:

--blok 1 --

1. Üzümün bitkisinin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi.
2. Üzümün xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti.
3. Üzüm bitkisinin yeraltı hissəsinin orqanları, kökün vəzifələri
4. Üzüm bitkisinin generativ orqanların quruluşu.
5. Fitopatogen göbələklərin biologiyası.
6. Bakteriyaların qidalanması, yayılması və çoxalması.
7. Viruslar, onların quruluşu və bitkilərdə törətdikləri xəstəliklər.
8. Bitki xəstəliklərinə qarşı aqrotexniki mübarizə tədbirləri.
9. Mexaniki mübarizə tədbirləri.
10. Bitki xəstəliklərinə qarşı bioloji mübarizə tədbirləri.

--blok 2 --

11. Bitki xəstəliklərinə qarşı kimyəvi mübarizə tədbirləri.
12. Bitki xəstəliklərinə qarşı İnteqrir mübarizə tədbirləri
13. Payız-qış dövründə üzüm bağlarında aparılan mübarizə tədbirləri
14. Mildium xəstəliyinin xarici əlaməti
15. Mildiu parazitinin biologiyası
16. Mildiyu xəstəliyinin gizli inkişaf dövrü
17. Mildiyu xəstəliyə qarşı mübarizənin aparılması
18. Oidium xəstəliyinin xarici əlaməti
19. Üzüm bitkisinə zərər vuran şaftalı mənənəsi və onunla mübarizə.
20. Oidium parazitinin biologiyası

--blok 3 --

21. Oidium xəstəliyinin qarşı mübarizənin aparılması
22. Üzümün antraknoz xəstəliyinin yayılması və xəstəliyinin törədici
23. Üzümün antraknoz xəstəliyinə qarşı mübarizə tədbirləri
24. Üzümün serkosporoz xəstəliyinin yayılması və törədici
25. Üzümün serkosporozuna qarşı mübarizə
26. Üzümün ağ çürüməsinin yayılması ,törədici və xarici əlamətləri
27. Üzümün ağ çürüməsinə qarşı mübarizə
28. Üzümün qara çürümə xəstəliyi, yayılması ,törədici və xarici əlamətləri
29. Üzümün qara çürümə xəstəliyinə qarşı mübarizə tədbirləri.
30. Üzümün qırmızı yanğın xəstəliyi və onunla mübarizə

--blok 4 --

31. Üzüm bitkisinin bakterial xərçəng və onunla mübarizə
32. Üzüm bitkisinin bakterial nekroz və onunla mübarizə.
33. Üzüm bitkisinə zərər vuran tükü ağ qandlı və onunla mübarizə
34. Üzümün qızılı sarılma fitoplazması orqanizmləri və onlarla mübarizə
35. Üzüm bitkisinə zərər vuran həşəratlar dəstəsinin nümayəndələri
36. Həşəratların morfolojiyası, fiziologiyası və biologiyası
37. Həşəratların ağız aparatları və zədələri .
38. Həşəratlara biotik və abiotik amillərin təsiri.
39. Zərərvericilərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulları.
40. Zərərvericilərə qarşı davamlı sortların yaradılması.

--blok 5 --

41. Zərərvericilərə qarşı bioloji mübarizə üsulu, onun əsaslandırılması və tətbiqi .
42. Zərərvericilərə qarşı fiziki və mexaniki üsulunun əsas istiqaməti.
43. Zərərvericilərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
44. Zərərvericilərə qarşı bitki karantini üsulu.
45. Fillokserya onun morfoloji quruluşu və yayılması
46. Fillokseranın biologiyası.
47. Fillokserağa qarşı kompleks mübarizə tədbirləri
48. Üzüm unlu yastıcanın biologiyası və onunla mübarizə
49. Üzüm bağ hörümçəyin morfoloji quruluşu, yayılması və biologiyası
50. Üzüm bağ hörümçəyinə qarşı mübarizə tədbirləri

“S/F Üzüm bitkisinin xəstəlik və zərərvericiləri “ fənninin sillabusu 050705– “Bitki mühafizəsi.”
ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.
Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (12 sentyabr 2025-ci il, protokol № 01).

Fənn müəllimi:  **m.Ü.M.Məmmədova**
Kafedra müdiri:  **İ.C.Kərimov**