

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

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
rektor vəzifəsini icra edən:

dos.Z.İ.Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050705-Bitki mühafizəsi

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: “Aqrar elmləri”

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: S/F Subtropik bitkilərin xəstəlik və zərərvericiləri fənni (Fitopatologiya və entomologiya) (Proqram Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 07.04.2011-ci il tarixli 546 nömrəli əmri ilə qrif verilmişdir.)

Kodu: İPFS-B08

Tədris ili: III (2024-2025)

Semestr: VI (yaz)

Tədris yükü: Cəmi: 150 saat. Auditoriyadan kənar 75 saat. Auditoriya saati - 45 (30 saat müəhazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5

Auditoriya N: 315

Saat: 15:00

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

Məsləhət günləri və saati: II gün 14⁰⁰- 15⁰⁰

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

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

III.Tövsiyyə 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 (fənniniöyrənilməsinədəir 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, Ofsettesisi, Erzurum, 2010, 91 c.
- 6.M.Timur Döken, Erkol Demirçi, Hüseyin Zengin Fitopatoloji. Erzurum: 2010, 256 s.
- 7.Головин П.Н., Арсеньева М.В., Тронова А.Т. Практикум по общей фитопатологии. Санкт-Петербург, изд. Ланъ, 2002, 288 с.
- 8.Попкова К.В. Общая фитопатология. М.: Агропромиздат, 1989, 362 с.
- 9.Məmmədova S.R., Xəlilov B.B. Kənd təsərrüfatı entomologiyası Bakı, Maarif. 1986
- 10.Ağayev B.İ. Ümumi entomologiya. Bakı: ADPU nəşriyyatı, 2004, (303 s.)
- 11.Мигулин А.А и др. Сельскохозяйственная энтомология. Колос, 1983
12. www. google.ru
13. www.dic.academic.ru
14. www. agroteh-garant.ru

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

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: **Subtropik** bitkilərin xəstəlik və zərərvericiləri fənni, fitopatologiya, entomologiya və biologiya elminin tərkib hissəsidir. **Fitopatologiya** — bitki xəstəlikləri, onların profilaktikası və ləğv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir. Ümumi və xüsusi hissəyə bölünür. Bağ bitkilərin xəstəlikləri fəni kənd təsərrüfatı fitopatologiyası, meyvə ağacların, və tərəvəz 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.

Subtropik 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 – bitki zərərvericiləri o, cümlədən bağ bitkilərin zərərvericilərinin, onların profilaktikası və məhv edilməsi üsullarını öyrənən elmdir.

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: 1. 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 və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə.

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

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> mövzularının məzmunu	Saat	Tarix
---	--	------	-------

1	2	3	4
1	Mövzu:1.Subtropik bitkilərinin xəstəlik və zərərvericilərin fənnin məqsəd və vəzifələri. Plan: 1. Subtropik bitkilərin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi. 2. Subtropik bitkilərinin əhəmiyyəti və onlar haqqında ümumi məlumat. 3. Subtropik bitkilərin zərərverici həşəratları haqqında ümumi məlumat	2	
2	Mövzu:2.Zeytun bitkisinin zərərverici həşəratlara qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Zeytun çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə. 2.Zeytun balıcası və onunla mübarizə. 3.Zeytun milçəyi və onunla mübarizə. 4.Zeytun çiçəkyeyəni və onunla mübarizə.	2	
3	Mövzu:№3.Çay bitkisinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Çay çanaqlı yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri. 2.Çayda dağıdıcı çanaqlı yastıca,ona qarşı mübarizə tədbirləri. 3.Çay yarpaq yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri . 4.Çay unlu yastıcası ona qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
4	Mövzu№:4.Çay bitkisinə zərər vuran yarpaqbükənlər,böcəklər, çay güvəsi və onlarla mübarizə Plan: 1.Çay bitkisinə zərər vuran monoqoyadka və onunla mübarizə 2.Çay bitkisinə zərər vuran üzüm yarpaqbükəni və onunla mübarizə 3.Çay bitkisinə zərər vuran xırıldaq böcək və onunla mübarizə	2	
5	Mövzu:№5.Nəcib dəfnə, xurma bitkilərinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Nəcib dəfnə bitkisinə zərər vuran yumuşaq yalançı çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə 2.Xurma bitkisinə zərər vuran komostok yastıcası və onunla mübarizə 3.Xurma uzunsov yastıcası və onunla mübarizə	2	
6	Mövzu:№6.Tunq və əncir bitkilərinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə Plan: 1.Tunq bitkisinə zərər vuran qızılgül yarpaqbükəni və onunla mübarizə 2.Əncir balıcası və onunla mübarizə 2.Əncir odlucası və onunla mübarizə	2	
7	Mövzu:№7.Nar bitkisinin zərərvericiləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Nar yarpaq gənəsi və onunla mübarizə 2.Nar keçibuynuzu güvəsi və onunla mübarizə 2.Nar mənənəsi və onunla mübarizə 3.Nar meyvəyeyəni və onunla mübarizə	2	
8	Mövzu:№8.Subtropik bitkilərdə xəstəlik törədən patogen orqanizimlər. Plan:	2	

	1.Bitkilərdə xəstəlik törədən göbələklər və onların quruluşu 2.Bitkilərdə xəstəlik törədən viruslar və onların quruluşu 3.Bitkilərdə xəstəlik törədən bakteriyalar və onların quruluşu		
9	Mövzu:№9.Subtropik bitkilərinin xəstəliklərinə qarşı mübarizə tədbirləri. Plan: 1.Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulun növləri. 2.Xəstəliklərə qarşı mexaniki və fiziki mübarizə üsulu. 3.Xəstəliklərə qarşı bioloji mübarizə üsulu. 4.Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu. 5.Xəstəliklərə qarşı inteqrir mübarizə üsulu. 6.Xəstəliklərə qarşı karantin mübarizə tədbirləri.	2	
10.	Mövzu:№10. Çay bitkisinin göbələk xəstəlikləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Çay bitkisinin qara ləkəlik xəstəliyi və ona qarşı mübarizə tədbirləri. 2.Çay bitkisinin qəhvəyi ləkəlik xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Cay cücərtilərin ölgünləşməsi və ona qarşı mübarizə tədbirləri.	2	
11.	Mövzu№:11.Çay bitkisinə zərər vuran bakteriya və alaqalar onlarla mübarizə. Plan: 1.Çay bitkisinin bakterial xərcəng xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Çay bitkisinə ziyan vuran qızıl sarmaşiq və onunla mübarizə	2	
12	Mövzu:№12. Xırnıq bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə Plan: 1.Xırnıq bitkisinin antraknoz xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Xırnıq bitkisinin qunur ləkəlik xəstəliyi və onunla mübarizə. 3.Xırnıq bitkisinin meyvə çürümə xəstəliyi və onunla mübarizə	2	
13	Mövzu:№13. Zeytun bitkisinin xəstəlikləri və onlarla mübarizə. Plan: 1.Zeytun bitkisinin meyvə çürüməsi xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Zeytun yanağı xəstəliyi və onunla mübarizə 3.Zeytun bitkisinin halqavari ləkə xəstəliyi və onunla mübarizə	2	
14	Mövzu:№14.Nar bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Palan: 1.Nar bitkisinin meyvə çürümə xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Nar bitkisinin antraknozu və ya dəmgil xəstəliyi və onunla mübarizə 3.Narın serkosporozu xəstəliyi və onunla mübarizə 4.Narın xərcəng və ya fomuz xəstəliyi,onunla mübarizə	2	
15	Mövzu:№15.Portaqal bitkisinin xəstəlikləri və onlarla mübarizə tədbirlər. Plan: 1.Portaqal bitkisinin antraknoz xəstəliyi və onunla mübarizə 2.Portaqal bitkisinin hommoz xəstəliyi və onunla mübarizə. 3.Portaqal bitkisinin bakterial nekroz xəstəliyi və onunla mübarizə	2	
	Cəmi:	30 s.	

Laboratoriya məşğələsi

s\ş	Laboratoriyanın mövzuları	saat	Tarix
1	Mövzu:1. Laboratoriya ləvazimatları ilə tanışlıq.Zeytun bitkisinin zərərvericilərinin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
2	Mövzu:2. Çay bitkisinin zərərvericilərinin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
3	Mövzu:3. Nəcib dəfnə ,xurma,tunq və əncir bitkilərinin zərərvericilərinin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
4	Mövzu:4. Nar bitkisinin zərərvericilərinin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
5	Mövzu:5. Subtropik bitkilərinin patogen orqanizmləri və onlarla mübarizənin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
6	Mövzu:6. Çay bitkisinin göbələk və bakterial xəstəliklərinin laboratoriyada öyrənilməsi	2	
7	Mövzu:7. Xırnik və zeytun bitkilərinin xəstəliklərini laboratoriyada öyrənilməsi	2	
8	Mövzu:8. Nar və portağal bitkilərinin xəstəliklərinin laboratoriyada öyrənilməsi	1	
	Cəmi:	15s	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:Subtropik bitkilərinin xəstəlik və zərərverici fənnin, əsas problemləri və inkişaf perspektivlərini təhlil və təsvir etməyi;

XII.Fənn üzrə təlim nəticələri(FTN)

FTN1.Əsas subtropik bitkilərinin xəstəlikləri və zərərvericiləri, onlara qarşı mübarizə tədbirləri bilmək.

FTN2.Zeytun, çay,dəfnə,tunq,əncir və s. bitkilərinin əsas zərərverici və xəstəliklərini tarla və laboratoriya şəraitində müəyyən edilməsi,onlara qarşı mübarizənin əsas şərtlərini mənimsəmək.

FTN3.Zərərverici və xəstəliklərin idarəetmə metodlarının əyani olaraq göstərməyi bacarmaq.

XIII.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollektiv sualları:

I- Kollektiv sualları

- 1.Subtropik bitkilərin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi
- 2.Zeytun çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə.
- 3.Zeytun balıcası və onunla mübarizə.
- 4.Zeytun milçəyi və onunla mübarizə.
- 5.Zeytun çiçəkyeyəni və onunla mübarizə.
- 6.Çay çanaqlı yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 7.Çayda dağıdıcı çanaqlı yastıca və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 8.Çay yarpaq yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri .
- 9.Çay unlu yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 10.Çay bitkisinə zərər vuran monoqoyadka və onunla mübarizə

II-Kollektivium sualları

- 1.Nar meyvəyeyəni və onunla mübarizə
- 2.Nar yarpaq gənəsi və onunla mübarizə
- 3.Nar mənənəsi və onunla mübarizə
- 4.Bitkilərdə xəstəlik törədən göbələklər və onların quruluşu
- 5.Xəstəliklərə qarşı inteqrir mübarizə üsulu.
- 6.Xəstəliklərə qarşı karantin mübarizə tədbirləri.
- 7.Çay bitkisinin qara ləkəlik xəstəliyi və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 8.Çay bitkisinin qəhvəyi ləkəlik xəstəliyi və onunla mübar
- 9.Çay bitkisinin bakterial xərcəng xəstəliyi və onunla mübarizə
- 10.Çay bitkisinə ziyan vuran qızıl sarmaşiq və onunla mübarizə

XV.İmtahan sualları

I blok

- 1.Subtropik bitkilərin xəstəlik və zərərverici fənninin vəzifəsi və məqsədi.
- 2.Subtropik bitkilərinin əhəmiyyəti və onlar haqqında ümumi məlumat.
- 3.Subtropik bitkilərin zərərverici həşəratları haqqında ümumi məlumat
- 4.Zeytun çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə.
- 5.Zeytun balıcası və onunla mübarizə.
- 6.Zeytun milçəyi və onunla mübarizə.
- 7.Zeytun çiçəkyeyəni və onunla mübarizə.
- 8.Çay çanaqlı yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 9.Çayda dağıdıcı çanaqlı yastıca,ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 10.Çay ymuşaq yastıcası və ona qarşı mübarizə tədbirləri.

II blok

- 11.Çay unlu yastıcası ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 12.Çay bitkisinə zərər vuran monoqoyadka və onunla mübarizə
- 13.Çay bitkisinə zərər vuran üzüm yarpaqbükəni və onunla mübarizə
- 14.Çay bitkisinə zərər vuran xırıldaq böcək və onunla mübarizə
- 15.Nəcib dəfnə bitkisinə zərər vuran ymuşaq yalançı çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə
- 16.Xurma bitkisinə zərər vuran komostok yastıcası və onunla mübarizə
- 17.Xurma uzunsov yastıcası və onunla mübarizə
- 18.Tunq bitkisinə zərər vuran qızılgül yarpaqbükəni və onunla mübarizə
- 19.Əncir balıcası və onunla mübarizə
- 20.Əncir odlucası və onunla mübarizə

III blok

- 21.Zeytun yalançı çanaqlı yastıcası və onunla mübarizə
- 22.Nar mənənəsi və onunla mübarizə
- 23.Nar yarpaq gənəsi və onunla mübarizə
- 24.Nar keçibuyuzu güvəsi və onunla mübarizə
- 25.Nar mənənəsi və onunla mübarizə
- 26.Bitkilərdə xəstəlik törədən göbələklər və onların quruluşu
- 27.Bitkilərdə xəstəlik törədən viruslar və onların quruluşu
- 28.Bitkilərdə xəstəlik törədən bakteriyalar və onların quruluşu
- 29.Xəstəliklərə qarşı aqrotexniki mübarizə üsulunun növləri.
- 30.Xəstəliklərə qarşı mexaniki və fiziki mübarizə üsulu.

IV blok

- 31.Xəstəliklərə qarşı bioloji mübarizə üsulu.
- 32.Xəstəliklərə qarşı kimyəvi mübarizə üsulu.
- 33.Xəstəliklərə qarşı inteqrir mübarizə üsulu.

- 34.Xəstəliklərə qarşı karantin mübarizə tədbirləri.
- 35.Çay bitkisinin qara ləkəlik xəstəliyi və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 36.Çay bitkisinin qəhvəyi ləkəlik xəstəliyi və onunla mübarizə
- 37.Çay cücərilərin ölgünləşməsi və ona qarşı mübarizə tədbirləri.
- 38.Çay bitkisinin bakterial xərcəng xəstəliyi və onunla mübarizə
- 39.Çay bitkisinə ziyan vuran qızıl sarmaşiq və onunla mübarizə
- 40.Xırnıq bitkisinin antraknoz xəstəliyi və onunla mübarizə

V blok

- 41.Xırnıq bitkisinin qunur ləkəlik xəstəliyi və onunla mübarizə.
- 42.Xırnıq bitkisinin meyvə çürümə xəstəliyi və onunla mübarizə
- 43.Zeytun bitkisinin meyvə çürüməsi xəstəliyi və onunla mübarizə
- 44.Zeytun yanağı xəstəliyi və onunla mübarizə
- 45.Zeytun bitkisinin halqavari ləkə xəstəliyi və onunla mübarizə
- 46.Nar bitkisinin meyvə çürümə xəstəliyi və onunla mübarizə
- 47.Nar bitkisinin antraknozu və ya dəmğil xəstəliyi və onunla mübarizə
- 48.Narın serkosporozu xəstəliyi və onunla mübarizə
- 49.Narın xərcəng və ya fəmuz xəstəliyi, onunla mübarizə
- 50.Portağal bitkisinin antraknoz xəstəliyi və onunla mübarizə

S/F Subtropik bitkilərin xəstəlik və zərərvericiləri fənni—050705 “Bitki mühafizəsi” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmləri” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12” fevral 2025-ci il, protokol № 06).

Fənn müəllimi:



m.Ə.Ş.Məlikov

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov