

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

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.İ.Məmmədov

“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 060702- Aqronomluq İxtisaslaşma-Meyvəçilik (Magistratura)

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmlər

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: *Subtropik bitkilər-1* Lənkəran Dövlət Universitetinin Elmi Şurasının 03.XI.2022-ci il tarixli 02-saylı qərarı ilə təsdiq edilmişdir.

Kodu: MİF-B05.1

Tədris ili: I (2024-2025)

Semestr: II (Yaz)

Tədris yükü: Cəmi:150 saat.Auditoriya saati -30 (15 saat mühazirə, 15 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5 kredit

Auditoriya N: 203

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: *Ağayeva Mələhət Əli qızı, biologiya elmlər namizədi, dosent*

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 14⁰⁰-17⁰⁰.

E-mail ünvanı: zooloq.60@mail.ru

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

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

Əsas:

Ədəbiyyat

1.Həsənov Z.M., Abbasov Q.C. Süleymanova Y.V. Subtropik bitkilər. Bakı, Aqrar ekologiya nəşriyyatı, 2001

2.Həsənov Z.M., Əliyev C.M.Meyvəçilik. Bakı: MBM nəşriyyatı, 2007

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

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

VI. Fənnin təsviri ə məqsədi: Subtropik bitkilərin böyümə və inkişaf qanunlarını, torpaq və iqlim şəraitinə münasibətlərini, çoxalma üsullarını nəzəri cəhətdən öyrənmək, bu bitkilərdən bol və yüksək keyfiyyətli məhsul əldə etmək, hər növün və sortun bioloji tələbinə uyğun səmərəli aqrotexniki tələblərin aparılmasından ibarətdir.Subtropik bitkilərin botaniki, bioloji, ekoloji və təsərrüfat xüsusiyyətlərini, aqrotexnikasını 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 bal tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokvium nəticələrinə görə.Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10

bal isə laboratoriyaya görə verilir..Qiymətləndimə zamanı Elmi Şuanın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndimə meyarları nəzərə 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 keçilmiş material dərinədən 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 material 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 topladıqı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladıqı 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 göröləcək.

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

N	Mühazirə mövzuları	Saat	Tarix
1	Mövzu № 1. Giriş.Subtropik bitkilər fənninin məqsəd və vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi. Azərbaycanda subtropik meyvəçiliyin inkişafı. Plan: 1. Subtropik bitkilər fənninin məqsəd və vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi.. 2. Azərbaycanda subtropik meyvəçiliyin inkişafı 3. Qışda yarpaqlarını tökən subtropik bitkilər (şərq xirniyi, nar, əncir, innab, badam, püstə) 4.Qışda yarpağını tökməyən subtropik bitkilər (feyxoə, zeytun, subtropik əzgil və s.). Mənbə: [1;2,3;]	2	
2	Mövzu 2. Şərq xirniyinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi və yayılması. Plan: 1.Şərq xirniyinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 2.Şərq xirniyinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas və istifadəsi. 3. Şərq xirniyinin növ və sortları. Aqrobiologiyası. 4Şərq xirniyinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 5.Şərq xirniyinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri Mənbə: [1,2,3,4,5,7,8]	2	
3	Mövzu № 3. Nar bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi .	2	

	Plan: 1.Nar bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 2.Nar bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi. 3.Nar bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası. 4.Nar bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 5.Nar bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Mənbə: [1,2,3,]		
4.	Mövzu № 4. Əncir bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi və yayılması. Plan: 1.Əncir bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 2.Əncir bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi. 3.Əncir bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası. 4.Əncir bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 5.Əncir bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri Mənbə: [1,3,4,5]	2	
5	Mövzu№ 5. İnnab bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi və yayılması. Plan:1.İnnab bitkisinin xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti. 2.İnnab bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 3.İnnab bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi. 4.İnnab bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası. 5.İnnab bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 6.İnnab bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Mənbə: [1,2,3,4,5,6,7]	2	
6	Mövzu№ 6. Badam bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri,sistematikası, istifadəsi və yayılması. Plan: 1. Badam bitkisinin xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti. 2.Badam bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 3.Badam bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi. 4. Badam bitkisinin xarici şəraitə tələbi., növ və sortları. Aqrotexnologiyası. 5.Badam bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 6.Badam bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Mənbə: [1,2,3]	2	
7	Mövzu№7. Püstə bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi və yayılması. Plan:1. Püstə bitkisinin xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti. 2.Püstə bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 3.Püstə bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi. 4.Püstə bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası. 5.Püstə bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 6.Püstə bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Mənbə: [1,2,3]	2	

8	Mövzu № 8. Kivi bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi və yayılması. Plan: 1. Kivi bitkisinin xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti. 2. Kivi bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti. 3. Kivi bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi. 4. Kivi bitkisinin Xarici şəraitə tələbi., növ və sortları. Aqrotexnologiyası. 5. Kivi bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. 6. Kivi bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri. Mənbə: [1,2,3]	1	
	Cəmi:	15	

№	Laboratoriya məşğələsi	saat	Tarix
1	Subtropik bitkilərin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri	2	
2	Şərq xirniyinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
3	Nar bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
4	Əncir bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
5	İnnab bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
6	Badam bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
7	Püstə bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	2	
8	Kivi bitkisinin bioloji və sort xüsusiyyətləri	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Subtropik bitkilərin yerüstü və yeraltı sisteminin morfoloji və bioloji xüsusiyyətlərini; fizioloji funksiyalarını; böyüməsi və formalaşmasının qanunauyğunluqlarını; morfoloji nişanələrinə və bioloji xüsusiyyətlərinə görə subtropik bitkiləri qruplaşdırmağı, əsas subtropik bitkilərin cinslərini, növlərini və sortlarını tanımalı; xarici mühit amillərinin subtropik bitkilərinin boyuna, məhsuldarlığına və məhsulun keyfiyyətinə təsirini, təbiətdə və insan həyatında bu bitkilərin əhəmiyyətini.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Sərbəst işləməyi;
- subtropik bitkilər üzərində fenoloji müşahidələr aparmaq;
- təbii ekosistemlərdə bitki populyasiyalarında müşahidə və təcrübi tədqiqatlar aparmağı
- İKT –dən və elektron resurslardan istifadə etməyi

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I. Kollokvium sualları:

1. Subtropik bitkilər fənninin məqsəd və vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi..
2. Azərbaycanda subtropik meyvəçiliyin inkişafı
3. Qışda yarpaqlarını tökən subtropik bitkilər (şərq xirniyi, nar, əncir, innab, badam, püstə)
4. Şərq xirniyinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi.
5. Nar bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
6. Nar bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikas, istifadəsi.
7. Şərq xirniyinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
8. Nar bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
9. Nar bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası.
10. Şərq xirniyinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti

II. Kollokvium sualları:

1. Əncir bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
2. Əncir bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası.
3. İnnab bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
4. Əncir bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
5. Əncir bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
6. İnnab bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
7. Badam bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti
8. Badam bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
9. İnnab bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası.
10. Püstə bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.

XV. İmtahan sualları:

1. Subtropik bitkilər fənninin məqsəd və vəzifələri, digər fənlərlə əlaqəsi..
2. Azərbaycanda subtropik meyvəçiliyin inkişafı
3. Qışda yarpaqlarını tökən subtropik bitkilər (şərq xirniyi, nar, əncir, innab, badam, püstə)
4. Qışda yarpağını tökməyən subtropik bitkilər (feyxoə, zeytun, subtropik əzgil və s.).
5. Şərq xirniyinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
6. Şərq xirniyinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası və istifadəsi.
7. Şərq xirniyinin növ və sortları. Aqrobiologiyası.
8. Şərq xirniyinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
9. Şərq xirniyinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
10. Nar bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
11. Nar bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
12. Nar bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası.
13. Nar bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
14. Nar bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
15. Şərq xirniyinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
16. Əncir bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
17. Əncir bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
18. Əncir bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrobiologiyası.
19. Əncir bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
20. Əncir bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri
21. İnnab bitkisinin xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti.
22. İnnab bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
23. İnnab bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
24. İnnab bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası.
25. İnnab bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
26. İnnab bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
27. Badam bitkisinin xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti.
28. Badam bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
29. Badam bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
30. Badam bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası.
31. Badam bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
32. Badam bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
33. Püstə bitkisinin xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti.
34. Püstə bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
35. Püstə bitkisinin botaniki təsviri, bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.

36. Püstə bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları. Aqrotexnologiyası.
37. Püstə bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
38. Püstə bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
39. Kivi bitkisinin xalq təsərrüfatı əhəmiyyəti.
40. Kivi bitkisinin tarixi, mənşəyi, yayılması və müasir vəziyyəti.
41. Kivi bitkisinin bioloji və təsərrüfat xüsusiyyətləri, sistematikası, istifadəsi.
42. Kivi bitkisinin xarici şəraitə tələbi, növ və sortları.
43. Kivi bitkisinin aqrotexnologiyası.
43. Kivi bitkisinin zərərvericiləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.
44. Kivi bitkisinin xəstəlikləri və onlara qarşı mübarizə tədbirləri.

“Subtropik bitkilər-1” fənninin sillabusu 060702 -“Aqronomluq” ixtisası Meyvəçilik ixtisaslaşması üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Aqrar elmlər” kafedrasında (12 fevral 2025-ci il 06 sayılı iclas protokolu) təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi:  iol.e.ü.f.d., dos. M. Ağayeva

Kafedra müdiri:  tex.e.ü.f.d., dos. İ.C. Kərimov