

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorəktor vəzifəsini icra edən:


dos.Z.I. Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 060702 – Aqronomluq:(magistr). Meyvəçilik

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmləri

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: “Örtülü torpaq meyvəçiliyi-1”(Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin 12.04.2018-ci il. F-249 sayılı əmri ilə qərar verilmişdir.

Kodu: MİF-B07.1

Tədris ili: I (2024-2025)

Semestr: II

Tədris yükü: Cəmi – 150 saat. Auditoriya saati – 30 (15 saat müəhazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5

Auditoriya №

Saat: III gün 4 saat müəhazirə, 5 saat laboratoriya ; V gün 4-5-ci saat müəhazirə

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: a.ü.f.d.dos.Abdullayev Fərman Muxtar oğlu

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

E-mail ünvanı:farman-a@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

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

1. Həsənov Z.M., Əliyev C.M. Meyvəçilik (dərslik), Bakı, MBM nəşriyyatı, 2007, 465 s.
2. Quliyev F.A., Abdullayev F.M. Kivi bitkisinin becərilməsinin texnologiyası, Bakı, “Müəllim”, 2009, 60 s.
3. Əliyev C.M. Meyvəçilik, Bakı, 1974.
4. Həsənov Z.M. Subtropik meyvə bitkiləri (I-II hissə), K., 1984; 1983.
5. Rəcəbli Ə.C. Azərbaycanın meyvə bitkiləri. Bakı, 1966
6. Sadıqov Ə.N., Sadıqova N.M. Azərbaycanda alma bitkisi. Bakı, 2005
7. Витовский В.Л. Плодовые растения мира. Санк-Петербург-Москва-Краснодар: Лань, 2003, 591 с.
8. Бейкер Х. Плодовые культуры: Пер. с англ./Предисл. Ф.А.Волкова. М.: Мир, 1986, 198 с.
9. Колесников В.А. и др. Плодоводство. М., 1979
10. İnternet resursları (www.agro.gov.az, www.eco.gov.az və s.)

IV.Prerekvizitlər:Fənnin tədrisi üçün öncədən “Örtülü torpaq meyvəçiliyi-1” fənninin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Hazırda əhəlinin ərzaq təminatının ödənilməsində problemlərin mövcud olması və onun gələcəkdə daha çox artacağı etimallı nəzərə alındığına görə, aqrar sahənin inkişaf dərəcəsi hər bir ölkənin iqtisadiyyatının və əhəlinin yaşayış səviyyəsinin əsas göstəricisi sayılır və bəzi halda o, ən qabaqcıl cəbhə adlandırılaraq,

müdafiyyə sistemi ilə eyni əhəmiyyətli sahə kimi dəyərləndirilərək, dövlət siyasətinə vacib prioriteti hesab edilir.

Aqrar istehsalın artırılması elmi texniki nailiyyətlərin və metərəqqi texnologiyaların tətbiqi ilə yanaşı, yüksək ixtisaslı mütəxəssislərin hazırlanmasından keçir. Bu isə ümumən kənd təsərrüfatı elmlərinin ana xəttini təşkil edən əkinçiliyin inkişafı ilə əlaqədardır.

Müasir meyvəçilik elmi təbiət elmlərinin əsas qanunauyğunluqlarını nəzərə almaqla, müasir intensiv bağların tələblərinə uyğun bağların salınmasını tələb edir.

Meyvəçilik fənni aqrar təhsil müəssisələrində aqronomluq istiqamətli ixtisaslar üzrə mütəxəssis hazırlığında əsas fənn kimi tədris olunur. Fənnin tərkibinə aşağıdakı əsas bölmələr daxildir:

1. Meyvəçiliyin xalq təsərrüfatında əhəmiyyəti, meyvəçiliyin tarixi və inkişaf yolları;
2. Meyvəçiliyin bioloji əsasları, meyvə bitkilərinin mənşə mərkəzləri və onların bioloji formaları;
3. Meyvəçiliyin aqrotexnikası, meyvə bitkilərinin əkin materialının istehsalı texnologiyası, meyvə-giləmeyvə bitkilərinin çoxaldılmasının bioloji əsasları;
4. Meyvə istehsalı texnologiyası, meyvə bağının layihələndirilməsi və təşkili, meyvə bağına qulluq;
5. Xüsusi meyvəçilik, tumlu meyvə bitkiləri, çəyirdəkli, qərzəkli, subtropik və sitrus meyvə bitkilərinin botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri;
6. İntensiv meyvə bağlarının salınmasının əsas xüsusiyyətləri və onların təşkili qaydaları.

Bu bölmələrdə torpağın münbitliyinin artırılması və becərilən meyvə-giləmeyvə bitkilərinin məhsuldarlığının yüksəldilməsi ilə torpaqdan səmərəli istifadə qaydaları öyrənilməsinə görə, meyvəçilik fənninin nəzəri əsası kimi təqdim olunur.

Meyvəçilik fənni-aqronomluq, meyvə tərəvəzçilik, bitki mühafizəsi, aqrokimya və torpaqşünaslıq ixtisaslı qruplara əsas fənn, aqrar iqtisadiyyat və mühəndislik üzrə yeni ixtisas qruplarında isə seçmə fənn kimi tədris olunur. Fənnin əsas obyekt "meyvə-giləmeyvə" bitkiləridir.

Meyvəçiliyin nəzəri və metodoloji əsasını fundamental tətbiqi elmlər: biologiya, fizika və kimya təşkil edir. Meyvəçilik həmçinin bitkiçilik, torağşünaslıq, aqrokimya, botanika, bitki fiziologiyası, mikrobiologiya, meliorasiya, meteorologiya, seleksiya və toxumçuluq, fitopatologiya, entomologiya və s. kimi digər aqronomiya elmləri ilə sıx əlaqədardır.

Fənnin tədrisində məqsəd: - meyvə-giləmeyvə bitkilərindən səmərəli istifadə məqsədilə müəyyən edilmiş və elmi əsaslandırılmış aqrotexnologiyaların öyrənilməsi və müasir metodlarla yeni meyvə-giləmeyvə bağlarının salınması, onlara qulluq qaydalarının sistemli qurulmasında tələbəbrin tərəkürünü formalaşdırmaqdan ibarətdir.

Tələbə fənni tam öyrənməklə: - meyvə bitkilərinin morfoloji təsvirini; meyvə-giləmeyvə bitkilərinin böyümə və inkişafını; onların böyümə və inkişafında xarici mühit şəraitinin rolunu; meyvə bitkilərinin çoxaldılmasının bioloji əsaslarını meyvə istehsalı texnologiyasını; bağın layihələndirilməsi və təşkili; məhsuldar bağlara düzgün qulluq işlərini bacarmaq imkanı əldə edir.

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: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır. Tələbələr biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 ballı tələbə semestr ərzində, 50 ballı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. İmtahanda qazanan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

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 açə bilir;

8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

7 bal – tələbə keçirilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə 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 əsaslandırə 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):

Bal	Qiymət	
	Sözlə	Hərflə
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.

Təqvim planı: Mühazirə 15 saat, laboratoriya 15 saat. Cəmi 30 saat

No	Mühazirə mövzuları	Mühazirə	Tarix
1	Mövzu-1: Müxtəlif istixana konstruksiyaları, tipləri və avadanlıqları Plan: 1. Örtülü sahədə məhsul istehsalı 2. Örtülü sahələrin növləri 3. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları 4. İstixanalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları Ədəbiyyat və mənbə: [1, 2, 3, 4]	2	
2	Mövzu-2: İstixanaların qurulması və inşası Plan: 1. İstixanaların inşası üçün əsas materiallar 2. İstixana texnikası və avadanlıqları 3. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar 4. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar Ədəbiyyat və mənbə: [1, 6, 8]	2	
3	Mövzu-3: İstixanaların istilik sistemləri Plan: 1. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat	2	

	2. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması 3. İstixanaların bioloji yanacaq qızdırılması 4. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması Ədəbiyyat və mənbə: [1, 3, 6, 9]		
4	Mövzu-4: Açıq və örtülü şəraitdə çiyələk bitkisinin yetişdirilməsinin yolları Plan: 1. Açıq şəraitdə çiyələk bitkisinin yetişdirilməsi 2. Açıq şəraitdə yetişdirilən çiyələk bitkisinin texnologiya xüsusiyyətləri 3. İstixanada şəraitində çiyələk yetişdirməyin mənfi və müsbət cəhətləri 4. İstixanə metodunun xüsusiyyətləri 5. Örtülü yataqda çiyələk yetişdirilməsinin yaxşı və pis tərəfləri Ədəbiyyat və mənbə: [1, 2, 3]	2	
5	Mövzu-5: Örtülü sahədə bitkilərin becərilməsi Plan: 1. Örtülü sahələrdə torpaqlı və torpaqsız əkin üsulunun müqayisəsi 2. Örtülü sahə əkinlərində müxtəlif bitki becərilməsi üçün tətbiq edilən hazır substrat növləri 3. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri üçün substrat Ədəbiyyat və mənbə: [2, 3, 6]	2	
6	Mövzu-6: İstixana üçün torpağa, enerjiyə, suvarma suyuna olan tələbatın hesablanması Plan: 1. İstixana üçün torpağa olan tələbatın hesablanması 2. İstixananın istilik sərfinin və isidici cihazlara tələbatın hesablanması Ədəbiyyat və mənbə: [1, 3, 2, 7]	2	
7	Mövzu-7: İstixanaların işıqlandırılması və gübrələrə olan tələbatın təmin edilməsi Plan: 1. İstixanın süni işıqlandırılmasının və elektrik enerjisi sərfiyyatının hesablanması 2. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması 3. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair hesablamaların aparılması a) İstixanada damcivari suvarma üçün borulara olan tələbatın hesablanması b) Damcivari üsulda tələb olunan suvarma suyunun hesablanması Ədəbiyyat və mənbə: [4, 6, 8]	2	
8	Mövzu-8: Meyvə məhsulunun yığılması və əmtəələşdirilməsi Plan: 1. Məhsulun yığılması və əmtəələşdirilməsi 2. Yığım planının tərtibi 3. Meyvənin yığım vaxtı və meyvə yığımı 4. Meyvələrin çeşidlənməsi, kalibrləşdirilməsi və qablaşdırılması 5. Ədəbiyyat və mənbə: [2, 4, 6, 9]	1	

Cəmi:	15 s.	
--------------	--------------	--

№	Laboratoriya işləri-meyvəçilik	Saat
1	İstixanaların bünövrəsi və inşası üçün lazım olan avadanlıqların müəyyənləşdirilməsi.	2
2	Bölgədə yerləşən istixana üçün hansı növ örtük materialından istifadə olunduğunu müəyyənləşdirin	2
3	İstixananın istilik sistemini təşkil edən əsas avadanlıqları müəyyən edin	2
4	İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqları təhlil edin	2
5	Çiyələk bitkisi üçün tələb olunan işıqlanma dərəcəsinin müəyyən edilməsi	2
6	Bitkilərin normal işıq almaları üçün tələb olunan işıq selinin lumen ilə hesablanması	2
7	İşıq itkisinin müəyyən edilməsi	2
8	İstixananı işıqlandırmaq üçün tələb olunan işıq lampalarının sayının hesablanması	1
	Cəmi:	15 s.

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Tələbələr örtülü torpaq sahələrinin mahiyyətini, parnik istixana haqqında məlumatları-onların növlərini, istilik-suvarma sistemlərini, tərəvəz bitkilərinin becərilmə texnologiyasını, xarici ölkələrdə və Azərbaycanda tərəvəzçiliyin inkişaf dinamikasını, konsepsiyasının əhəmiyyətini öyrənməkdən ibarətdir.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri (FTN)

FTN 1. İstixanaların bünövrəsi və inşası üçün lazım olan avadanlıqların müəyyənləşdirilməsi

FTN 2. Bölgədə yerləşən istixana üçün hansı növ örtük materialından istifadə olunduğunu müəyyənləşdirin

FTN 3. İstixananın istilik sistemini təşkil edən əsas avadanlıqları müəyyən edin

FTN 4. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqları təhlil edin

FTN 5. Bitkilərin normal işıq almaları üçün tələb olunan işıq selinin lumen ilə hesablanması

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV: Kollektiv sualları:

I Kollektiv sualları:

1. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
2. Örtülü sahələrin növləri
3. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
4. İstixanalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
5. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar
6. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar
7. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat
8. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması
9. İstixanaların bioloji yanacaq qızdırılması
10. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması

II Kollektivium sualları:

1. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat
2. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması
3. İstixanaların bioloji yanacaq qızdırılması
4. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
5. Açıq şəraitdə çiyələk bitkisinin yetişdirilməsi
6. Açıq şəraitdə yetişdirilən çiyələk bitkisinin texnologiya xüsusiyyətləri
7. İstixanada şəraitində çiyələk yetişdirməyin mənfi və müsbət cəhətləri
8. Örtülü sahələrdə torpaqlı və torpaqsız əkin üsulunun müqayisəsi
9. Örtülü sahə əkinlərində müxtəlif bitki becərilməsi üçün tətbiq edilən hazır substrat növləri
10. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri üçün substrat

XV. İmtahan sualları:

1. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
2. Örtülü sahələrin növləri
3. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
4. İstixanalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
5. İstixanaların inşası üçün əsas materiallar
6. İstixana texnikası və avadanlıqları
7. İstixana üçün örtük materiallar
8. Plastik örtüklər və onların növləri
9. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar
10. Havalandırma
11. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat
12. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması
13. İstixanaların bioloji yanacaq qızdırılması
14. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
15. Açıq şəraitdə çiyələk bitkisinin yetişdirilməsi
16. Açıq şəraitdə yetişdirilən çiyələk bitkisinin texnologiya xüsusiyyətləri
17. İstixanada şəraitində çiyələk yetişdirməyin mənfi və müsbət cəhətləri
18. İstixanə metodunun xüsusiyyətləri
19. Örtülü yataqda çiyələk yetişdirilməsinin yaxşı və pis tərəfləri
20. Örtülü sahələrdə torpaqlı və torpaqsız əkin üsulunun müqayisəsi
21. Torpaqsız becərmənin mənfi xüsusiyyətləri
22. Kokos tərkibli substrat hazırlanmasında istifadə olunan əsas xammal
23. Hazır substratlarda gündəlik ölçmələr
24. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri üçün substrat
25. Örtülü sahə əkinlərində müxtəlif bitki becərilməsi üçün tətbiq edilən hazır substrat növləri
26. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri üçün substrat
27. Mineral tərkibli hazır substratlar
28. İstixana üçün torpağa olan tələbatın hesablanması
29. Hindistan cəvizi qabığından istehsal edilmiş hazır substratlar
30. İstixananın istilik sərfinin və isidici cihazlara tələbatın hesablanması
31. İstixananın müxtəlif örtük materialından asılı olaraq istilik itirmə əmsalı
32. İstixanın süni işıqlandırılmasının və elektrik enerjisi sərfiyyatının hesablanması
33. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması
34. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair hesablamaların aparılması
35. İstixanada damcıvari suvarma üçün borulara olan tələbatın hesablanması
36. Damcıvari üsulda tələb olunan suvarma suyunun hesablanması
37. Məhsulun yığılması və əmtəələşdirilməsi

38. Yığım planının tərtibi

39. Meyvənin yığım vaxtı və meyvə yığımı

40. Meyvələrin çeşidlənməsi, kalibrləşdirilməsi və qablaşdırılması

“Örtülü torpaq meyvəçiliyi-1”. fənninin sillabusu **060702** – “Aqronomluq” ixtisasının Meyvəçilik ixtisaslaşması 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:



dos.F.M.Abdullayev

Kafedra müdiri:



dos. İ.Kərimov