

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

“Təsdiq edirəm”

Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:

 dos. Z. Məmmədov

“12” sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050701 “Aqronomluq” (A+B)

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmlər

Fənnin adı: Örtülü sahə tərəvəzçiliyi. (Meyvə və subtropik bitkiləri, tərəvəz və üzümçülüyn əsasları) (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin 29.09.2017 il tarixli 533 sayılı əmrinə əsasən qrif edilmişdir)

I. Fənn haqında məlumat:

Kodu: İPF-B30

Tədris ili: IV (2025-2026)

Semestr: VII (Payız)

Tədris yükü: Cəmi 90 saat. Auditoriyadan kənar 60 saat. Auditoriya saatı 30 saat. (15 saat müəhazirə, 15 laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 3 kredit

Auditoriya № 314

Saat: 12:20

II. Müəllim haqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Ağayev Bahaddin Qasım oğlu.

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 12²⁰

E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Təvsiyyə olunan dərslilər və dərş vəsaitləri

1. F.Əkbərov. “İstixana şəraitində meyvəli tərəvəz bitkilərinin becərilməsi”. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi. Bakı 2018
2. Babayev Ə.H. “İstixanalar şəraitində becərmək üçün dünya şöhrətli tərəvəz sortnümünələri” Az. ETTİ-nun elmi əsərləri. Bakı: 2004
3. Babayev Ə.H. “İkqat mikroqamet seçilməsi yolu ilə pomidorun aşağı temperaturun təsirinə davamlı olan yeni sporofit nəslinin alınması. Bakı. 2004
4. Əliyeva Z.K. “Yaz istixanaları şəraitində pomidorun qamet seleksiyası” Tərəvəzçiliyin elmi əsaslarla inkişaf etdirilməsi. Bakı. Qanun 2004
5. Əliyeva Z.K., Həsənova V.Ə. “Pərdə örtüklü istixanalarda mikroqametlərin fertilik göstəricilərinə görə pomidor sort və hibridlərinin qiymətləndirilməsi” bakı. Qanun. 2004
6. Babayev Ə.H, Əliyeva Z.K. “İstixanalar üçün yeni pomidor sortlarının becərilmə aqroteknikasına aid metodik göstəricilər”. Bakı. 1997
7. Babayev Ə.H., Məmmədov F.N. “fermerlər üçün pomidorun yeni istixana sortları”. Bakı. 1998
8. Əliyeva Z.K. “Azərbaycanda pərdə örtüklü istixanalar şəraitində pomidor sortnümünələrinin bioloji xüsusiyyətləri və seleksiya əhəmiyyəti”. Bakı. 1999
9. Ахатов А.К., Джабаров Ф.С. и др. Защита растений от болезней в теплицах (справочник). Товарищество научных изданий КМК, Москва: 2002, 464 с
10. Технология выращивания рассады овощных культур методом подтопления. http://www.ponics.ru/2009/04/agro_trip2/
11. İnternet resursları.

IV.Prerekvizitlər:Fənnin tədrisi üçün öncədən “Tarla təcrübəsinin metodikası”fənnin tədrisi vacibdir.

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

VI.Fənnin təsviri və məqsədi: Fənnə yiyələnməklə tələbə örtülü sahələrdə agroekosistemdə maddələr dövrünün nizamlanmasını, insanları ekoloji təmiz və keyfiyyətli kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təmin etmək kimi mühüm vəzifəni yerinə yetirmək, kimyəvi meliorantlardan və gübrələrdən düzgün istifadəni, torpaqda olan zəhərli maddələrin və biosferin çirklənməsinin qarşısının alınmasını, torpaq münbitliyinin bərpası ilə yanaşı bitki üçün yaradılan münbit şəraitin qorunması, mineral gübrələrdən istifadənin optimal müddətlərini öyrənməlidir.

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. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

-10 bal - tələbə keçilmiş materialı dərsi başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

-9 bal - tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.

-8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir

-7 bal – tələbə keçilmiş materialı 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 topladığı balın miqdarı 17-dən az olmamalıdır. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semester 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-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 - 15 saat, laboratoriya – 15 saat, cəmi 30 saat

№	Keçirilən mühazirə məzmunu	Saat	Tarix
1	Mövzu 1. Örtülü torpaq haqqında anlayış. İstixana haqqında anlayış Plan: 1. Örtülü torpaq sahələrinin mahiyyəti və əhəmiyyəti 2. Xarici ölkələrdə və Azərbaycanda örtülü sahə tərəvəzçiliyinin inkişaf dinamikası 3. Örtülü sahə qurğularının növləri və quruluşu 4. Parnik istixana haqqında anlayış və istixana növləri 5. İstixanalarda istilik və suvarma sistemi 6. Tərəvəz bitkilərinin örtülü şəraitdə əklib becərilməsi texnologiyası Mənbə: [1.3.5.6.7.8.10.11]	2	

2	Mövzu 2. Müxtəlif istixana konstruksiyaları, tipləri və avadanlıqları. İstixanaların qurulması və inşası Plan: 1. Örtülü sahədə məhsul istehsalı 2. Örtülü sahələrin növləri 3. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları 4. İstixalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları 5. İstixanaların inşası üçün əsas materiallar 6. İstixana texnikası və avadanlıqları 7. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar 8. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar Mənbə:[1.2.3.5.6.7.10.11]	2	
3	Mövzu 3. İstixanaların istilik sistemləri Plan: 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 Mənbə:[1.2.4.5.7.9.11]	2	
4	Mövzu. 4. 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 Mənbə: [1.2.5.6.9.11]	2	
5	Mövzu 5. İstixanaların işıqlandırılması və gübrələrə olan tələbatın təmin edilməsi Plan: 1. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması 2. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair hesablamaların aparılması a) İstixanada damcıvari suvarma üçün borulara olan tələbatın hesablanması b) Damcıvari üsulla tələb olunan suvarma suyunun hesablanması Mənbə [1.2.6.8.10.11]	2	
6	Mövzu 6. Tərəvəz bitkilərinin istixanalarda becərilmə texnologiyası Plan: 1. Xiyar bitkisinin istixanada becərilməsi 2. Bibər, badımcın və digər bitkilərin örtülü sahədə becərilməsi 3. Örtülü sahədə şampinon göbələklərinin becərilməsi 4. Milli tərəvəz və kartof toxumlarının istehsal imkanları haqqında Mənbə: [1.2.4.5.9.11]	2	
7	Mövzu 7. Örtülü tərəvəzçilikdə mövsümi aylarda görülən işlər Plan: 1. Mart ayında görülən işlər 2. Aprel ayında görülən işlər 3. May ayında görülən işlər 4. İyun ayında görülən işlər 5. İyul ayında görülən işlər 6. Avqust ayında görülən işlər Mənbə: [2.3.5.7.10.11]	2	
8	Mövzu 8. Pərdə örtüklü istixanalarda tərəvəzin becərilmə texnologiyası Plan: 1. Pomidor istehsalına dair tövsiyələr 2. Pərdə və şüşə örtüklü istixanalarda tərəvəz toxumlarının səpini və şitillərin yetişdirilməsi	1	

	3. İstixanalarda əkinin keçirilməsi və bitkilərə qulluq işləri 4. Azərbaycanın müasir tipli istixana kompleksləri tərəvəz bitkilərinin becərilmə texnologiyası 5. Pərdə və şüşə örtüklü istixanada bitkilərin aylar üzrə iş qrafiki Mənbə: [2.3.4.7.10.11]		
	Cəmi:	15 s.	

№	Laboratoriya-praktiki məşğələlər	Saat	Tarix
1	Tərəvəz bitkilərinin əkin materialının təyini	2	
2	Örtülü şərait və istilik sisteminin öyrənilməsi	2	
3	Şitilçilik və onun tərəvəzçilikdə əhəmiyyəti	2	
4	Örtülü şəraitdə şitilin əkin sahəsinin təyini	2	
5	Əkin norması, qida sahəsi və şitillərin yerləşdirilmə üsulları	2	
6	Tərəvəz bitkilərinin gübrələmə sistemi	2	
7	Pomidor bitkisinin bioloji xüsusiyyətləri və becərməsi	2	
8	Xiyar bitkisinin bioloji xüsusiyyətləri və becərməsi	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:

“Örtülü sahə tərəvəzçiliyi” fənnini mənimsəməklə, tədqiqatların aparılmasının əhəmiyyəti, tarixi, inkişafı və nəticələrin qiymətləndirmə sistemlərinin xüsusiyyəti, o cümlədən tədqiqat işlərinin aparılması və praktik əsasları müəyyənləşdirməyə asanlanır

XIII.Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV.Kollektiv sualları:

I Kollektiv sualları

1. Örtülü torpaq sahələrinin mahiyyəti və əhəmiyyəti
2. Örtülü sahə qurğularının növləri və quruluşu
3. İstixanalarda istilik və suvarma sistemi
4. Tərəvəz bitkilərinin örtülü şəraitdə əklil becərilməsi texnologiyası
5. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
6. Örtülü sahələrin növləri
7. İstixanaların inşası üçün əsas materiallar
8. İstixana texnikası və avadanlıqları
9. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar
10. İstixanaların istilik sistemləri

II Kollektiv sualları

1. Örtülü sahələrdə torpaqlı və torpaqsız əkin üsulunun müqayisəsi
2. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri
3. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması
4. Xiyar bitkisinin istixanada becərilməsi
5. Bibər, badımcın və digər bitkilərin örtülü sahədə becərilməsi
6. Örtülü sahədə şampinon göbələklərinin becərilməsi
7. Milli tərəvəz və kartof toxumlarının istehsal imkanları haqqında
8. Mart ayında görülmə işlər
9. Aprel ayında görülmə işlər
10. Pomidor istehsalına dair tövsiyələr

XV. İmtahan sualları:

--blok 1--

1. Örtülü torpaq sahələrinin mahiyyəti və əhəmiyyəti
2. Xarici ölkələrdə və Azərbaycanda örtülü sahə tərəvəzçiliyinin inkişaf dinamikası
3. Örtülü sahə qurğularının növləri və quruluşu
4. Parnik istixana haqqında anlayış və istixana növləri
5. İstixanalarda istilik və suvarma sistemi
6. Tərəvəz bitkilərinin örtülü şəraitdə əklil becərilməsi texnologiyası
7. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
8. Örtülü sahələrin növləri

--blok 2--

9. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
10. İstixanalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
11. İstixanaların inşası üçün əsas materiallar
12. İstixana texnikası və avadanlıqları
13. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar
14. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar
15. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat
16. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması

--blok 3--

17. İstixanaların bioloji yanacaqla qızdırılması
18. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
19. Örtülü sahələrdə torpaqlı və torpaqsız əkin üsulunun müqayisəsi
20. Örtülü sahə əkinlərində müxtəlif bitki becərilməsi üçün tətbiq edilən hazır substrat növləri
21. Substrat komponentlərindən hazırlanmış sınaq əkinləri
22. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması
23. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair hesablamaların aparılması
24. İstixanada damcıvari suvarma üçün borulara olan tələbatın hesablanması

--blok 4--

25. Damcıvari üsulda tələb olunan suvarma suyunun hesablanması
26. Xiyar bitkisinin istixanada becərilməsi
27. Bibər, badımcın və digər bitkilərin örtülü sahədə becərilməsi
28. Örtülü sahədə şampinon göbələklərinin becərilməsi
29. Milli tərəvəz və kartof toxumlarının istehsal imkanları haqqında
30. Mart ayında görülən işlər
31. Aprel ayında görülən işlər
32. May ayında görülən işlər

--blok 5--

33. İyun ayında görülən işlər
34. İyul ayında görülən işlər
35. Avqust ayında görülən işlər
36. Pomidor istehsalına dair tövsiyələr
37. Pərdə və şüşə örtüklü istixanalarda tərəvəz toxumlarının səpini və şitillərin yetişdirilməsi
38. İstixanalarda əkinin keçirilməsi və bitkilərə qulluq işləri
39. Azərbaycanın müasir tipli istixana kompleksləri tərəvəz bitkilərinin becərilmə texnologiyası
40. Pərdə və şüşə örtüklü istixanada bitkilərin aylar üzrə iş qrafiki

“Örtülü torpaq tərəvəzçiliyi” fənnin sillabusu 050701- “Aqronomluq” ixtisası üzrə 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. B.Q.Ağayev

Kafedra müdiri:



dos. İ.C.Kərimov