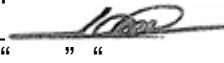


Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.I. Məmmədov
“ ” “ ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050711 Bağçılıq və tərəvəzçilik

Fakultə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmlər

I. Fənn haqında məlumat:

Fənnin adı: S/f Örtülü sahə tərəvəzçiliyi. (Azərbaycan Dövlət Aqrar Universitetinin 29.09.2017 il tarixli 533 sayılı əmrinə əsasən qrif verilmişdir)

Kodu: İPF-B14

Tədris ili: II (2024-2025) Semestr IV

Tədris yükü (saat): Cəmi:120 Auditoriya saati - 45saat. (30 saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

Auditoriya № 302

Saat: IVgün saat-14⁰⁵; V gün saat- 14⁰⁵

II. Müəllim haqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Məmmədova Ülviyyə Malik qızı

Məsləhət günləri və saati: III gün saat 12²⁰

E-mail ünvanı: mulviyye99@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

III. Tövsiyyə olunan dərsliklər və dərs 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 sortnümunələri” 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 fertillik göstəricilərinə görə pomidor sort və hibridlərinin qiymətləndirilməsi” Bakı. Qanun. 2004
6. Babayev Ə.H, Əliyeva Z.K. “İstixanalar üçün yeni pomidor sortlarının becərilmə aqrotexnikasına 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 sortnümunələrinin bioloji xüsusiyyətləri və seleksiya əhəmiyyəti”. Bakı. 1999
9. Ахатов А.К., Джалилов 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: S/F kimi II kurs tələbələrinə Örtülü torpaq tərəvəzçiliyi fənni tədris olunur.

V.Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda buna oxşar fənlərin tədrisinə ehtiyac yoxdur.

VI.Fənnin təsviri və məqsədi:Fənnə yiyələnməklə tələbə örtülü sahələrdə aqroekosistemdə maddələr dövrünün nizamlanması, 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 müyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik burcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə: Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq meyarları nəzərə alınır.

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

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 semestr 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 görülecək

X. Təqvim mövzu planı: mühazirə - 30 saat, laboratoriya - 15 saat. Cəmi 45 saat

No	Keçirilən mühazirə mövzuların adı və məzmunu	saat	tarix
----	--	------	-------

1	2	3	4
1.	Mövzu:Örtülü torpaq 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 Mənbə:[1.2.3.]	2	
2.	Mövzu:Örtülü şərait haqqında anlayış. Plan. 1.Parnik istixana haqqında anlayış və istixana növləri 2.İstixanalarda istilik və suvarma sistemi 3.Tərəvəz bitkilərinin örtülü şəraitdə əklib becərilməsi texnologiyası Mənbə:[1.2.3.4.5.]	2	
3	Mövzu: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 Mənbə:[.2.3.5.]	2	
4	Mövzu: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 Mənbə:[1.2.5.]	2	
5	Mövzu: İstixanaların istilik sistemləri Plan: 1.İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat 2.İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması 3.İstixanaların bioloji yanacaqla qızdırılması 4.İstixanaların texniki üsulla qızdırılması Mənbə:[1.2.5.]	2	
6	Mövzu: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 Mənbə:[1.3.5.]	2	
7	Mövzu: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 Mənbə:[1.3.4.]	2	

8	Mövzu: 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 Mənbə:[1.3.4.]	2	
9	Mövzu: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, kalibrəşdirilməsi və qablaşdırılması Mənbə:[3.4.5]	2	
10	Mövzu: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:[3.4.5]	2	
11	Mövzu:Örtülü tərəvəzçilikdə mövsümü aylarda görülmə işlər Plan: 1.1 Mart- ayında görülmə işlər 1.2.Aprel ayında görülmə işlər 1.3.May ayında görülmə işlər 1.4.İyun ayında görülmə işlər 1.5.İyul ayında görülmə işlər 1.6.Avqust ayında görülmə işlər 2.Örtülü sahə qurğularında pomidorun marker əlamətli mutant xətlərinin heterozis seleksiyasında əhəmiyyəti 3.Pomidorun yüksək adaptasiya qabiliyyətinə malik konstant xətlərdən alınmış F1 hibridlərinin vegetasiya dövrünün uzunluğuna görə müqayisəsi Mənbə:[2.3.4.]	2	
12	Mövzu:Bölgələrdə pomidor istixanalarının yerləşmə strukturası. Plan: 1.Bölgələr üzrə istixanaların qrupları. 2.Gələcəyin ən mütərəqqi istixanaları və orada tərəvəz bitkilərinin becərilmə texnologiyası 3.İstixanaların struktur quruluşu 4.Azərbaycanın örtülü torpaq sahələrində faraş tərəvəz istehsalının mövcud vəziyyəti və onun gələcək inkişaf perspektivi. Mənbə:[3.4.5.]	2	
13	Mövzu: Pərdə örtüklü istixanalarda tərəvəzin becərilmə texnologiyası Plan: 1.İstixanalarda pomidor istehsalına dair tövsiyələr 2.Pərdə və şüşə örtüklü istixanalarda tərəvəz toxumlarının səpini və şitillərin yetişdirilməsi 3.İstixanalarda əkinin keçirilməsi və bitkilərə qulluq işləri	2	

	4.Azərbaycanın müasir tipli istixana kompleksləri tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyası 5.Pərdə və şüşə örtüklü istixanada bitkilərin aylar üzrə iş qrafiki. Mənbə: [2.3.4.7.10.11]		
14	Mövzu: Azərbaycanın müasir tipli istixana kompleksləri Plan: 1. Azərbaycanın müasir tipli istixana komplekslərində tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyası 2. Pərdə və şüşə örtüklü istixanada bitkilərin aylar üzrə iş qrafiki Mənbə: [1.2.11]	2	
15	Mövzu: Azərbaycanın istixana təsərrüfatlarında tərəvəz bitkilərinin toxumçuluğunun və əmtəlik məhsul istehsalının inkişaf konsepsiyası Plan: 1.Giriş 2.Konsepsianın məqsədi və hədəfləri 3.Örtülü sahə tərəvəzçiliyinin inkişafının əsas istiqamətləri Mənbə: [1.2.6.9.10.11]	2	
	Cəmi:30		

	Laboratoriya məşğələsi mövzuları.	
1	Tərəvəz bitkilərinin təsnifatı.	2
2	Tərəvəz bitkilərinin əkin materialı.	2
3	Örtülü şərait və istilik sistemi.	2
4	Növbəli əkinlər.	2
5	Şitilçilik və onun tərəvəzçilikdə əhəmiyyəti.	2
6	Örtülü şəraitdə şitilin əkin sahəsinin təyini.	2
7	Əkin norması,qida sahəsi və şitillərin yerləşdirilmə üsulları.	2
8	Tərəvəz bitkilərinin gübrələmə sistemi.	1
	Cəmi:	15

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

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

FTN 1 Parnik istixana haqqında anlayış və istixana növlərinin öyrənilməsi

FTN 2.Örtülü şəraitdə tərəvəzin becərmə texnologiyası

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Birinci kollekvum sualları.

- 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 eklib becərməsi texnologiyası

7. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
8. Örtülü sahələrin növləri
9. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları
10. İstixanalar və onların müxtəlif tip konstruksiyaları

İkinci kollektiv sualları.

1. İstixana texnikası və avadanlıqları
2. İstixananın suvarma və gübrələmə sistemini təşkil edən əsas avadanlıqlar
3. Havalandırma və soyutma sistemlərini təşkil edən avadanlıqlar
4. İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat
5. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması
6. İstixanaların bioloji yanacaqqla qızdırılması
7. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
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:

--Blok--

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 eklib becərilməsi texnologiyası
7. Örtülü sahədə məhsul istehsalı
8. Örtülü sahələrin növləri
9. Parniklər və onların müxtəlif tip konstruksiyaları

--Blok--

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
17. İstixanaların bioloji yanacaqqla qızdırılması
18. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
- İstixanaların qızdırılma üsulu və istilik sistemi haqqında ümumi məlumat

--Blok--

19. İstixanaların günəş vasitəsi ilə qızdırılması
20. İstixanaların bioloji yanacaqqla qızdırılması
21. İstixanaların texniki üsulla qızdırılması
22. İstixanın süni işıqlandırılmasının və elektrik enerjisi sərfiyyatının hesablanması
23. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması
24. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair
25. İstixana üçün torpağa olan tələbatın hesablanması
26. İstixananın istilik sərfinin və isidici cihazlara tələbatın hesablanması
27. İstixanın süni işıqlandırılmasının və elektrik enerjisi sərfiyyatının hesablanması

--Blok--

28. İstixanada gübrələrə olan tələbatın hesablanması
29. İstixanada becərilən bitkilərin suvarılmasına dair hesablamaların aparılması
30. Məhsulun yığılması və əmtəələşdirilməsi
31. Yığım planının tərtibi

- 32.Meyvənin yığım vaxtı və meyvə yığımı.Meyvələrin çeşidlənməsi, kalibrləşdirilməsi və qablaşdırılması
- 33.Xiyar bitkisinin istixanada becərilməsi
- 34.Bibər, badımcın və digər bitkilərin örtülü sahədə becərilməsi
- 35.Örtülü sahədə şampinon göbələklərinin becərilməsi
- 36.Milli tərəvəz və kartof toxumlarının istehsal imkanları haqqında

--Blok--

- 37.Örtülü sahə qurğularında pomidorun marker əlamətli mutant xətlərinin heterozis seleksiyasında əhəmiyyəti
- 38.Bölgələr üzrə istixanaların qrupları.
- 39.Gələcəyin ən mütərəqqi istixanaları və orada tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyası
- 40.İstixanaların struktur quruluşu
- 41.Azərbaycanın örtülü torpaq sahələrində fəraş tərəvəz istehsalının mövcud vəziyyəti və onun gələcək inkişaf perspektivi.
- İstixanalarda pomidor istehsalına dair tövsiyələr
- 42.Pərdə və şüşə örtüklü istixanalarda tərəvəz toxumlarının səpini və şitillərin yetişdirilməsi
- 43.İstixanalarda əkinin keçirilməsi və bitkilərə qulluq işləri
- 44.Azərbaycanın müasir tipli istixana kompleksləri tərəvəz bitkilərinin becərmə texnologiyası
- 45.Pərdə və şüşə örtüklü istixanada bitkilərin aylar üzrə iş qrafiki.

“Örtülü torpaq tərəvəzçiliyi” fənnin sillabusu - 050711 “Bağçılıq və tərəvəzçilik” ixtisası üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

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

Fənnin müəllimi:



Ü.M.Məmmədova

Kafedra müdiri:



dos. İ.C.Kərimov