


Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e:
 dos. Zaur Məmmədov
“ _____ ” _____ 2026-cı il

Fənn sillabusu:

İxtisasın şifri və adı: 6007002 “Bağçılıq və tərəvəzçilik”

Fakultə: “Aqrar və mühəndislik”

Kafedra: “Aqrar elmlər”

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: s/f. “Suvarma əkinçiliyi” (İşçi proqramı “Aqrar elmlər” kafedrasının 12 sentyabr 2025-ci il tarixli 01 №-li protokolu ilə təsdiq edilmişdir)

Kodu: IPFS-B07

Tədris ili: III (2025/2026)

Semestr: IV (yaz)

Tədris yükü (saat) : Cəmi: 210 saat. Auditoriya saati 75 saat. (45 müh.30 seminar.).

Tədris forması: Əyani.

Tədris dili:Azərbaycan.

AKTS üzrə kredit: 7 kredit

II.Müəllimlər haqqında məlumat:

1.Adı,soyadı,dərəcəsi:b.m.Tağıyev Niyaz Tarverdi oğlu (mühazirə)

Kafedranın ünvanı: Lənkəran Dövlət Universiteti

Məsləhət saati: 4-cü gün, saat 14:00

E-mail ünvanı: niyaztagyev@yandex.com

2.Adı, soyadı, elmi dərəcəsi: Əliyev Rufiz Qismət oğlu.(seminar)

Məsləhət günləri və saati: III gün 14⁵⁵ -15⁴⁰

E-mail ünvanı: rufizaliyev065@gmail.com

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

III.Tövsiyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri

Əsas ədəbiyyatlar:

1. Hacıyev C.Ə. , Allahverdiyev E.R. , İbrahimov A.Q. “Suvarma əkinçiliyi” (dərs vəsaiti). Bakı, “MBM” nəşriyyatı, 2012, 224 səh.

2. Rzayev M.A. Azərbaycan: Suvarma əkinçiliyinin reformasiyası və ekoloji dayanıqlığı. Monoqrafiya. Bakı, “Elm və təhsili” , 2019, 372 səh.

3. Aslanov H.Q. Qapalı suvarma şəbəkələri. Azərnəşr – 1992.

4. Bağırov Ş.N. Suvarma meliorasiyası. Bakı 1985.

5. Məmmədov B.M. Mexanikləşdirilmiş suvarmanın tətbiqi. Bakı 1995.

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa fənnin tədris olunmasına zərurət yoxdur.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: “Suvarma əkinçiliyi” kursu bakalavr tələbələrində müvafiq bilik, bacarıq və vərdişlərinin formalaşdırılmasında, suvarmanın bitkilərin həyatında oynadığı rolun mənimsənilməsi istiqamətində əldə etdikləri biliklərin daha da möhkəmləndirilməsi, nəticələrin təhlilində istiqamətverici fənn rolunu oynayır. Lənkəran Dövlət Universitetinin təsdiq edilmiş tədris kurikulumuna əsasən bu kurs “Aqronomluq” ixtisasında təhsil alan tələbələr üçün nəzərdə tutulmuşdur. Məqsəd aqronomluq ixtisas istiqamətində təhsil alan tələbələrdə suvarma əkinçiliyin elmi əsaslarının və praktik əhəmiyyətinin aşlanmasından ibarətdir.

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:

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 kollokviuma görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymət meyarları aşağıdakılardır.

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 açar bilir.
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qusurlara yol verir
- 7 bal – tələbə keçilmiş materialı 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 imtahana qədərki ballar əsasında)

IX.Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə universitetin daxili nizam intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməkdir

X.Təqvim mövzu planı: Mühazirə - 45 saat, seminar - 30 saat. Cəmi 75 saat

No	Keçirilən mühazirə mövzularının məzmunu	Mühazirə	Seminar
1.	Mövzu: 1. Elm kimi suvarma əkinçiliyi və onun predmeti, yaranmasının elmi əsasları Plan: 1. Suvarma əkinçiliyinin məqsəd və vəzifələri. 2. Suvarma suyu, bitki və aqrotexniki qulluqla qarşılıqlı əlaqə. 3. Bitki həyatında və torpaqda suyun əhəmiyyəti. 4. Torpaqda nəmliyin toplanma və itmə səbəbləri. 5. Bitki kökləri yerləşən torpaq qatında su balansı. Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. – 9 – 43; 2; 5; 6; 10)	2	2
2.	Mövzu:2. Torpağın su rejimi Plan: 1. Suyun torpaqla əlaqə formaları 2. Torpağın su xassələri 3. Torpaqda su rejimini nizamlamağın əsas məsələləri Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. – 43; 55; 2; 5)	2	2
3.	Mövzu: 3. Suvarma əkinçiliyi bölgələri Plan: 1. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması 2. Suvarma suyunun keyfiyyətinə nəzarət 3. Çirkab sularının təmizlənməsi və suvarmada rolu 4. Suvarmada şor (duzlu) sulardan istifadə Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 56 – 68; 2)	2	2
4.	Mövzu:4. Suvarmanın torpaq prosesləri ilə qarşılıqlı əlaqəsi Plan:		2

	<p>1. Suvarma torpaq proseslərinə və mikroiklimə təsiri 2. Suvarma yolu ilə torpaqda və bitkilərdə su rejiminin nizamlanması 3. Suvarma növləri və üsulları 4. Yerüstü üsulla suvarma 5. Torpaqaltı damcılı və suvarma Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 68 – 94; 2)</p>	2	
5.	<p>Mövzu:5. Suvarma şəraitində torpağın becərilməsi Plan: 1. Suvarılan torpaqların becərmə xüsusiyyətləri 2. Hamarlama və dondurma şumu 3. Aratlama, malalama və vərdələnmə 4. Kultivasiya Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 95 – 105; 2)</p>	2	2
6.	<p>Mövzu:6. Suvarılan torpaqlarda əkin prosesi Plan: 1. Suvarılan torpaqlarda əsas payızlıq becərmələri və əkin qatının dərinləşdirilməsi 2. Torpağın səpinqabağı becərilməsi və bitkilərin vegetasiyası dövründə torpağa qulluq işləri 3. Liman suvarılması üçün torpağın becərilməsi 4. Suvarma növbəli əkinində torpaq becərmənin xüsusiyyətləri Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 105 – 113; 2)</p>	2	
7.	<p>Mövzu:Suvarma və alaq otları Plan: 1. Suvarma şəraitində alaq otları və onlara qarşı mübarizə 2. Tüfeyli alaqlar 3. Yarımüfeyli alaqlar 4. Kalış, Biyan və Cayr Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 114 – 125; 2)</p>	2	2
8.	<p>Mövzu:8. Suvarma şəraitində alaq otlarına qarşı mübarizə tədbirləri Plan 1. Alaq otları ilə mübarizə 2. Bioloji və kimyəvi mübarizə Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 125 – 130; 2)</p>	2	
9.	<p>Mövzu 9. Suvarılan torpaqlarda növbəli əkinlər Plan: 1. Alaq otları ilə mübarizə 2. Bioloji və kimyəvi mübarizə Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 131 – 141; 2)</p>	2	2
10.	<p>Mövzu 10. Suvarılan şəraitində torpağın becərilməsi Plan: 1. Suvarma şəraitində torpağın becərilməsi xüsusiyyəti 2. Gübrələmə sistemi 3. Suvarma şəraitində vahid sahədən bir ildə iki məhsul alınma Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 142 – 145; 2)</p>	2	
11.	<p>Mövzu 11. Suvarılan şəraitində bitkilərinin becərilməsi Plan: 1. Suvarma şəraitində kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərməsinin xüsusiyyətləri 2. Dənli və dənli – paxlalı bitkilər 3. Payızlıq buğda 4. Dənli və dənli – paxlalı bitkilərin bioloji xüsusiyyətləri Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 146 – 148; 2)</p>	2	2
12.	<p>Mövzu 12. Suvarılan şəraitində bitkilərə aqrotexniki qulluq Plan:</p>	2	

	<p>Suvarma aqrotexniki qulluq Suvarmada bitkilərin becərilməsi Suvarılan torpaqlarda səpin Suvarılan torpaqlarda gübrələmə 151 - 152 Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 148 – 152; 2)</p>		
13.	<p>Mövzu 13. Suvarılan şəraitində qarğıdakı bitkisinin becərilməsi Plan: 1. Qarğıdalı bitkisinin becərilməsi 2. Qarğıdalı bitkisinin bioloji xüsusiyyətləri 3. Növbəli əkində qarğıdalı bitkisinin yeri 4. Qarğıdalı əkinində torpağın becərilməsi 5. Qarğıdalının səpin norması və müddəti 6. Qarğıdalının suvarma rejimi Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 153 – 160; 2)</p>	2	2
14.	<p>Mövzu 14. Suvarılan şəraitində qarğıdakı bitkisinin becərilməsi Plan: 1. Cəltik bitkisi 2. Cəltik bitkisinin əhəmiyyəti 3. Çəltiyin məhsuldarlığı 4. Torpağın cəltik bitkisinin becərilməsinə hazırlanması Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 160 – 166; 2)</p>	2	
15.	<p>Mövzu 15. Cəltik bitkisinə texniki qulluq Plan: 1. Çəltik bitkisinin gübrələnməsi 2. Çəltik bitkisinin səpin müddəti, üsulu və normaları 3. Çəltik bitkisinin şitil üsulu ilə yetişdirilməsi 4. Çəltik əkininə qulluq 5. Çəltiyin daimi su örtüyü altında saxlama 6. Çəltiyi fasiləli suya basdırma Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 167 – 171; 2)</p>	2	2
16.	<p>Mövzu 16. Soya Plan: 1. Soyanın əhəmiyyəti 2. Soyanın botaniki və bioloji xüsusiyyətləri 3. Soyanın səpin müddəti və norması 4. Səpin müddəti və norması 5. Soya əkininə qulluq 6. Torpağın becərilməsi 7. Soyanın suvarma rejimi Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 171 – 176; 2)</p>	2	2
17.	<p>Mövzu 17. Texniki bitkilər Plan: 1. Pambıq 2. Pambıq əkinində torpağın becərilməsi 3. Pambıq əkinində hamaralama 4. Pambıq əkinində dərin şum və arat 5. Pambıqı səpin qabağı becərmə və səpin müddəti 6. Cərgəarası becərmə və suvarma rejimi və gübrələmə Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 176 – 186; 2)</p>	2	2
18.	<p>Mövzu 18. Suvarma sistemləri Plan: 1. Suvarma sistemləri, növləri və istifadə sahələri 2. Suvarma sistemlərinin qurulması 3. Kənd təsərrüfatında tətbiq olunan müasir suvarma sistemləri 4. Damcı suvarma sistemi</p>	2	

	Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 187 – 190; 2; 11; 12)		
19.	Mövzu 19. Suvarma ekoloji problemləri Plan: 1. Suvarmanın ekoloji problemləri 2. Suvarma əkinçiliyinin üstünlükləri 3. Suvarma sistemlərindən ekoloji zərbə Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 191 – 196; 2; 3; 411; 12)	2	2
20.	Mövzu 20. Suvarma eroziyası, onun aradan qaldırılması yolları Plan: 1. Suvarma eroziyası 2. Su eroziyasına məruz qalan torpaqların becərilməsi Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 197 – 205; 2; 5; 6; 10)	2	
21.	Mövzu 21. İqlim dəyişmələri şəraitində suvarma əkinçiliyində su və torpaq ehtiyatlarından istifadənin informasiya təminatı Plan: 1. İqlim dəyişikliklərinin və suvarma əkinçiliyinə təsiri 2. Ərzaq təhlükəsizliyi baxımından suvarmanın əhəmiyyəti 3. Suvarılan torpaqlarla bağlı məlumat bazalarını formalaşdıran təsisatlar Ədəbiyyat və mənbə: (7; 8; 9)	2	2
22.	Mövzu 22. Suvarılan torpaqlarda təkrar şorlaşmaya və bataqlaşmaya qarşı mübarizə tədbirləri Plan: 1. Suvarılan torpaqlarda təkrar şorlaşma və bataqlaşma 2. Suvarma əkinçiliyində meşə zolaqlarının rolu və yeri Ədəbiyyat və mənbə: (1 səh. 205 – 206; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10)	2	2
23.	Mövzu 23. Suvarma sistemlərinin idarə edilməsi üzrə xarici təcrübə Plan: 1. Suvarma sistemlərin birgə idarəçiliyi məsələləri 2. Suvarma sektorunun idarə edilməsi üzrə müxtəlif təcrübələrin müqayisəli analizi Ədəbiyyat və mənbə: (2)	1	
	Cəmi:	45 s.	30 s.

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Suvarma əkinçiliyi fənnini mənimsəməklə, suvarma şəraitində yetişdirilən əkinçiliyinin əhəmiyyəti, suvarmanın bioloji və aqrotexniki əsaslarla bitkilərin həyat fəaliyyətində rolu, su mübadiləsində torpağın nəmlik dərəcəsini, suyun torpaqla əlaqə formalarını, torpağın nəmlik dərəcəsini, suyun torpaqla əlaqə formalarını, torpağın su tutumu xassələrini, inkişaf fazalarında suvarmanın rolu, torpağın istilik və fiziki göstəricilərini, fizioloji əlamətlərinə təsir edən suvarma vaxtlarının müəyyən olunmasını, suvarmanın xarici həyat amillərinə təsirini və s. öyrənməkdən ibarətdir.

XII. Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- mühazirə, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, praktiki nümunələrlə iş)
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- sahə işləri;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;

XIII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

FTN 1. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin səpininin səmərəliliyini artıran və sahədə kifayət qədər çıxış alınmasını təmin edən praktik vərdişlərə yiyələnmək

FTN 2. Respublikanın müxtəlif iqtisadi zonları üzrə dəmyə və suvarma əkinçiliyi yayılmış ərazilərin torpaq – iqlim şəraitinə bələd olmaq və torpağın münbitliyinin yaxşılaşdırılmasında istifadə edilən müasir aqrotexnologiyaların tətbiqi qaydalarına yiyələnmək

FTN 3. Torpağın suvarma müddətini və norması metodlarını təyin etmək

FTN 4. Əsas suvarma üsulları (səthi , yağış yağıdırma, damla, yeraltı) müqayisəli şəkildə analizini təhlil etmək

FTN 5. Torpaq - su – bitki – iqlim sistemində su rejiminin formalaşmasını təhlil etmək

FTN 6. Su ehtiyatlarından səmərəli və davamlı istifadə prinsiplərini tətbiq edir

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XV: Kollektiv sualları:

I Kollektiv sualları:

1. Suvarma əkinçiliyinin məqsəd və vəzifələri
2. Bitki həyatında və torpaqda suyun əhəmiyyəti
3. Torpaqda nəmliyin toplanma və itmə səbəbləri
4. Suyun torpaqla əlaqə formaları
5. Torpaqda su rejimini nizamlamağın əsas məsələləri
6. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması
7. Çirkab suların təmizlənməsi və suvarmada rolu
8. Suvarmanın torpaq proseslərinə və mikroiklimə təsiri
9. Suvarma yolu ilə torpaqda və bitkilərdə su rejiminin nizamlanması
10. Suvarmanın növləri və üsulları
11. Yerüstü üsulla suvarma
12. Torpaqaltı və damcılı suvarma
13. Hamarlama və dondurma şumu
14. Aratlama, malalama və vərdənləmə
15. Kultivasiya

II Kollektiv sualları:

1. Suvarılan torpaqlarda əsas payızlıq becərmələri və əkin qatının dərinləşdirilməsi
2. Torpağın səpinqabağı bəcərməsi və bitkilərin vegetasiyası dövründə torpağa qulluq işləri
3. Suvarma növbəli əkinində torpaq becərmənin xüsusiyyətləri
4. Suvarma şəraitində əlaq otları və onlara qarşı mübarizə
5. Tüfeyli əlaqlar
6. Yarım-tüfeyli əlaqlar
7. Əlaq otları ilə mübarizə
8. Suvarılan torpaqlarda əkinçilik sistemləri və növbəli əkinlər
9. Tarla və xüsusi növbəli əkinlərinin xüsusiyyətləri
10. Gübrələmə sistemi
11. Suvarma şəraitində vahid sahədən bir ildə iki məhsul alınma
12. Dənli və dənli – paxlalı bitkilər
13. Payızlıq buğda
14. Dənli və dənli – paxlalı bitkilərin bioloji xüsusiyyətləri
15. Suvarmada aqrotexniki qulluq

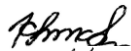
XVI. Fənn üzrə imtahan sualları:

1. Suvarma əkinçiliyinin məqsəd və vəzifələri
2. Bitki həyatında və torpaqda suyun əhəmiyyəti
3. Torpaqda nəmliyin toplanma və itmə səbəbləri

4. Suyun torpaqla əlaqə formaları
5. Torpaqda su rejiminin nizamlamağın əsas məsələləri
6. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin suvarılması
7. Çirkab suların təmizlənməsi və suvarmada rolu
8. Suvarmanın torpaq proseslərinə və mikroiklimə təsiri
9. Suvarma yolu ilə torpaqda və bitkilərdə su rejiminin nizamlanması
10. Suvarmanın növləri və üsulları
11. Yerüstü üsulla suvarma
12. Torpaqaltı və damcılı suvarma
13. Hamarlama və dondurma şumu
14. Aratlama, malalama və vərdənləmə
15. Kultivasiya
16. Suvarılan torpaqlarda əsas payızlıq becərmələri və əkin qatının dərinləşdirilməsi
17. Torpağın səpinqabağı becərilməsi və bitkilərin vegetasiyası dövründə torpağa qulluq işləri
18. Suvarma növbəli əkinində torpaq becərmənin xüsusiyyətləri
19. Suvarma şəraitində əlaq otları və onlara qarşı mübarizə
20. Əlaq otları ilə mübarizə
21. Suvarılan torpaqlarda əkinçilik sistemləri və növbəli əkinlər
22. Tarla və xüsusi növbəli əkinlərinin xüsusiyyətləri
23. Gübrələmə sistemi
24. Dənli və dənli – paxlalı bitkilər
25. Payızlıq buğda
26. Dənli və dənli – paxlalı bitkilərin bioloji xüsusiyyətləri
27. Suvarmada aqrotexniki qulluq
28. Suvarmada bitkilərin becərilməsi
29. Suvarılan torpaqlarda gübrələmə
30. Qarğıdalı bitkisinin becərilməsi
31. Qarğıdalı bitkisinin bioloji xüsusiyyətləri
32. Növbəli əkində qarğıdalı bitkisinin yeri
33. Cəltik bitkisinin əhəmiyyəti
34. Torpağın cəltik bitkisinin becərilməsinə hazırlanması
35. Çəltik bitkisinin səpin müddəti, üsulu və normaları
36. Çəltik bitkisinin şitil üsulu ilə yetişdirilməsi
37. Suvarma sistemləri, növləri və istifadə sahələri
38. Suvarma sistemlərinin qurulması
39. Kənd təsərrüfatında tətbiq olunan müasir suvarma sistemləri
40. Damcı suvarma sistemləri
41. Suvarmanın ekoloji problemləri
42. Suvarma əkinçiliyinin üstünlükləri
43. Suvarma eroziyası
44. Su eroziyasına məruz qalan torpaqların becərilməsi
45. Suvarılan torpaqlarda təkrar şorlaşma və bataqlaşma

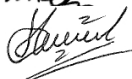
“Suvarma əkinçiliyi” fənninin sillabusu 6007002 - “Bağçılıq və tərəvəzçilik” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Fənn sillabusu “Aqrar elmlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“7” yanvar 2026-cı il, protokol №5).

Fənn müəllimi:



b/m.N.T.Tağıyev.

Laboratoriya müəllimi:



m.R.Q.Əliyev

Kafedra müdiri:



dos.İ.C.Kərimov.