

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNIVERSİTETİ**

“Təsdiq edirəm”

Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.İ.Məmmədov

“14” “02” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050701– Aqronomluq

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Aqrar elmləri

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Yem bitkiləri (Azərbaycan Respublikasının Təhsil Nazirliyi 17.12.2010-ci il tarixli 1648 sayılı əmri ilə fənn proqramı kimi təsdiq edilmişdir.

Kodu: İPF-B21

Tədris ili: III (2024-2025)

Semestr: VI

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

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 3

Auditoriya № 109

Saat: IV gün 2-ci saat müəhazirə və V gün 1-ci saat laboratoriya.

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Vəliyev Ədalət Əbülqasım oğlu

Məsləhət günləri və saati: III gün, saat 12⁰⁰-14⁰⁰

E-mail ünvanı: lankaranbts@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, Füzuli küçəsi 170 a

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

1. Ağayev H. C. və b. Aqronomun məlumat kitabı., Bakı, 1989, 239 s.
2. Azərbaycan Respublikasında möhkəm və sabit yem bazasının yaradılması yolları. Bunejmat və doktor M. Səlimin razılığı ilə çap olunmuşdur. Bakı, 2001
3. Azərbaycanın biçənək və otlaqlarının yem bitkiləri. II cild. Azərb. SSR EA nəşriyyatı. Bakı, 1969, 165 s.
4. AzNİİKLİP - 495 xaşa sortu. Bakı, 2007
5. Bağirov Q. H. Azərbaycanın dağlıq və dağətəyi rayonlarında xaşa və yonca becərilməsinə dair tövsiyələr. Bakı, 1976
6. Behbudov H. Ə. Azərbaycanın yemçilik təsərrüfatı, Bakı, 1991, 230 s.
7. Behbudov H. Ə. Qiymətli yem bitkisi. Bakı, 1976
8. Behbudov H.Ə. Yemçilik, Bakı, Azər.döv.nəşr. 1971, 163 s.
9. Cəfərov M. İ. və b. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin becərilmə və yığılma texnologiyası, Bakı, 2000, 264 s.
10. Çoxillik otlardan yüksək quru ot və toxum məhsulu yetişdirək. Bakı, Azərnəşr, 1954, 32 s.
11. Əliyev Ç. Ə., İbrahimov Ə. K., Məmmədov T. H. Azərbaycan SSR-də yem bitkilərinin becərilməsi, Bakı, 1982.

12. Əliyev Ç. S., Zeynalov R.N., Qasımov H. Y. Torpaq münbitliyinin yaxşılaşdırılması üçün yonca bitkisinin elmi əsaslarla becərilməsi. Aqrokimya jurnalı, ATC-nin III qurultayının materialları. Bakı, Elm, 2011
13. Əliyev S. C. və baş. Təbii yem sahələri, onların sinifləşdirilməsi və zonalara bölünməsi. Gəncə, 1990. 75 s.
14. Hacıyev V. M. Mədəni otlaqlar və biçənəklər. Bakı, Azərənəşr, 1980, 56 s.
15. Xudiyev A. P. Yem bitkilərinin kövşənlikdə əkilməsi., Bakı, 1987, 63 s.
16. Quliyev Ə. M., Hüseynov S. B. Yonca, Bakı, 1986, 76 s.
17. Məmmədov A. İ. Xaşa əkin. Bakı, 1968
18. Məmmədov A. Yem bitkilərinin toxumçuluğu. Bakı, 1978
19. Məmmədov T. H. Azərbaycanda paxlalı yem bitkiləri, Bakı, 1964, 160 s.
20. Məmmədov T. H. Yem istehsalının artırılması və keyfiyyətinin yüksəldilməsi yolları. Bakı, Azərənəşr, 1979, 57 s.
21. Sadiqov İ. M., Məmmədov T. H., Novruzova O. İ., Hüseynov A. K. Azərbaycanda xaşa bitkisinin becərilməsinə dair tövsiyələr. Bakı, 1993
22. Səttarov C. X. Xasa bitkisindən yüksək və keyfiyyətli otun hazırlanması texnologiyasına dair tövsiyələr. Bakı, 2004
23. Абрамов О. О. Влияние инокуляции семян козлятника восточного на рост и развитие растений в Лесостепи Украины // Бюлл. института с.-х. микробиологии, 1999. № 4. с. 35-24. Internet resursları (www.agro.gov.az, www.eco.gov.az və s.).
24. Internet resursları

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən _ Yem bitkiləri fənnlərinin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Yem bitkilərinin fənninin tədrisində məqsəd kənd təsərrüfatında heyvandarlıq sahəsinin inkişaf etdirilməsi, kənd təsərrüfatı heyvanlarının qida və yemlə təmin etdirilməsi üçün yem bitkilərinin öyrənilməsidir. Bu məqsədlə yem bitkilərinin botaniki təsvirinin, yayılması və əhəmiyyətinin, bioloji xüsusiyyətlərinin, əkin və səpin qaydalarının, əkinlərə qulluq işlərinin, yığım texnologiyasının, yem bitkilərinin qidalılıq dəyərinin, tərkibindəki qida maddələrinin miqdarının öyrənilməsi zəruridir.

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 borcu qalır.

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

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 seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə və 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. 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 açar;
- 8 bal – tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal – tələbə keçirilmiş materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir;
- 6 bal – tələbənin cavabı əsasən düzgündür;
- 5 bal – tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var;

- 4 bal – tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bezi səhflərə yol verir;
- 3 bal – tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma 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):

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 görülməkdir.

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

No	Keçirilən mühazirə mövzularının məzmunu	Mühazirə	Tarix
1	Mövzu 1: Giriş. Birillik taxıl otları. Sudan otu. Plan: 1. Sudan otunun əhəmiyyəti 2. Sudan otunun botaniki təsviri 3. Sudan otunun bioloji xüsusiyyətləri 4. Sudan otunun növbəli əkinde yeri 5. Sudan otunun qulluq işləri və gübrələmə sistemi 6. Sudan otu əkinə üçün torpağın becərilməsi 7. Sudan otu toxumlarının səpinə hazırlanması və səpini Mənbə: [2.7.9.11.24]	2	
2	Mövzu 2: Birillik qaramuq Plan: 1. Birillik qaramuqun əhəmiyyəti 2. Birillik qaramuqun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri 3. Birillik qaramuqun becərilmə texnologiyası Mənbə: [1.5.8.13.24]	2	
3	Mövzu 3: Afrika darısı Plan: 1. Afrika darısının əhəmiyyəti və yayılması 2. Afrika darısının botaniki təsviri 3. Afrika darısının bioloji xüsusiyyətləri 4. Afrika darısının növbəli əkinde yeri 5. Afrika darısının səpini, əkinə qulluq və yığılı Mənbə: [1.7.10.18.24]	2	

4	Mövzu 4: Çoxillik taxıl otları. Çəmən pişikquyruğu . Plan: 1. Çəmən pişikquyruğunun əhəmiyyəti 2. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri 3. Çəmən pişikquyruğunun növbəli əkində yeri və becərmə texnologiyası 4. Çəmən pişikquyruğunun səpini və məhsul yığımı Mənbə: [3.8.15.19.24]	2	
5	Mövzu 5: Birillik paxlalı otlar. Yazlıq və payızlıq gülül. Plan: 1. Yazlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri 2. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri 3. Yazlıq gülülün əkinlərinə qulluq, gübrələmə sistemi və səpini 4. Payızlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki xüsusiyyətləri 5. Payızlıq gülül üçün torpağın becərilməsi 6. Payızlıq gülül səpini və məhsul yığımı Mənbə: [1.2.3.4, 5, 7, 10]	2	
6	Mövzu 6: Çoxillik paxlalı otlar. Yonca Plan: 1. Yoncanın əhəmiyyəti və tarixi. 2. Yoncanın botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri 3. Yoncanın növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri 4. Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması, səpin müddəti, üsulu və norması. 5. Yonca bitkisinin qulluq işləri və gübrələnməsi 6. Yonca biçiminin xüsusiyyətləri 7. Yoncanın xəstəlik və zərərvericiləri Mənbə: [2.4.7.12.24]	2	
7	Mövzu 7: Xəşəmbül. Plan: 1. Xəşəmbülün əhəmiyyəti 2. Xəşəmbülün botaniki təsviri 3. Xəşəmbülün bioloji xüsusiyyətləri 4. Xəşəmbülün növbəli əkində yeri 5. Xəşəmbül toxumunun səpinə hazırlanması, əkinə qulluq 6. Xəşəmbülün yaşıl gübrə üçün becərilməsi Mənbə: [1.5.6.13.24]	2	
8	Mövzu 8: Yemlik kökümeyvəlilər. Yem çuğunduru Plan: 1. Yem çuğundurunun botaniki təsviri 2. Yem çuğundurunun bioloji xüsusiyyətləri 3. Yem çuğundurunun becərmə aqrotexnikası Mənbə: [4.9.14.17.24]	1	
	Cəmi	15	

Laboratoriya – praktiki məşğələlər.

No	Keçirilən laboratoriya işlərinin mövzuları..	Laboratoriya	Tarix
1	Mövzu 1: Sudan otunun becərmə texnologiyası	2	

	Mənbə:(1,2,4)		
2	Mövzu 2: Birillik qaramuq toxumlarının səpinə hazırlanması Mənbə:(1,2,3,5)	2	
3	Mövzu 3: Afrika darısının becərilmə texnologiyası Mənbə:(1,2,3,6)	2	
4	Mövzu 4: Çəməni pişikquyruğu səpini üçün torpağın hazırlanması	2	
5	Mövzu5: Birillik paxlalı otlar. Yazlıq və payızlıq gülülün becərilmə texnologiyası	2	
6	Mövzu 6: Yonca toxumlarının səpinə hazırlanması	2	
7	Mövzu 7: Xəşəmbül səpini üçün torpağın hazırlanması	2	
8	Mövzu 8: Yem çuğundurunun becərilmə texnologiyası	1	
	Cəmi:	15	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

“Yem bitkiləri” fənninin tədrisində məqsəd kənd təsərrüfatında heyvandarlıq sahəsinin inkişaf etdirilməsi, kənd təsərrüfatı heyvanlarının qida və yemlə təmin etdirilməsi üçün yem bitkilərinin öyrənilməsidir. Bu məqsədlə yem bitkilərinin botaniki təsvirinin, yayılması və əhəmiyyətinin, bioloji xüsusiyyətlərinin, əkin və səpin qaydalarının, əkinlərə qulluq işlərinin, yığım texnologiyasının, yem bitkilərinin qidalılıq dəyərinin, tərkibindəki qida maddələrinin miqdarının öyrənilməsi zəruridir.

XII.

FTN 1. Tarla yem bitkilərinin əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri, yayılması və məhsuldarlığını müəyyən etməyi bacarmaq.

FTN 2. Birillik taxıl yem bitkilərinin əhəmiyyəti, əkinlərdə istifadə edilməsi, bioloji xüsusiyyətləri, növbəli əkində yeri, torpağın becərilməsi, gübrələmə. Səpin, qulluq işləri və məhsulun tədarük edilməsini bacarmaq.

FTN 3. Birillik paxlalı yem bitkilərinin əhəmiyyəti, bioloji xüsusiyyətləri, becərilmə texnologiyasının xüsusiyyətlərini bilmək.

FTN 4: Çoxillik paxlalı tarla yem bitkilərinin qarışıq və sıxlaşdırılmış əkinlərdən istifadə edilməsi, onların əhəmiyyəti, yem bazasının gücləndirilməsində rolunu bilmək.

FTN 5: Yemçilikdə becərilən tarla bitkilərinin qarışıq və sıxlaşdırılmış əkinlərdən istifadə edilməsi, onların əhəmiyyəti, yem bazasının gücləndirilməsində rolunu mənimsəmək.

FTN 6: Kökümeyvəli və köküyumrulu tarla bitkilərinin yem məqsədi ilə becərilmə texnologiyası bacarıqlarına yiyələnmək.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi.

XIV. Kollektiv suallar

I Kollektiv suallar

1. Sudan otunun əhəmiyyəti
2. Sudan otu əkin üçün torpağın becərilməsi
3. Sudan otu toxumlarının səpinə hazırlanması və səpini
4. Birillik qaramuğun becərilmə texnologiyası
5. Afrika darısının əhəmiyyəti və yayılması

6. Afrika darısının səpini, əkinə qulluq və yığımı
7. Sudan otunun botaniki təsviri
8. Sudan otunun bioloji xüsusiyyətləri
9. Afrika darısının botaniki təsviri
10. Afrika darısının bioloji xüsusiyyətləri

II Kollektiv suallar

1. Çəmən pişikquyruğunun əhəmiyyəti
2. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
3. Yazlıq gülül əkinlərinə qulluq, gübrələmə sistemi və səpini
4. Yoncanın əhəmiyyəti və tarixi
5. Yonca bitkisinin qulluq işləri və gübrələnməsi
6. Yoncanın növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
7. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
8. Çəmən pişikquyruğunun səpini və məhsul yığımı
9. Yoncanın botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
10. Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması, səpin müddəti, üsulu və norması.

XV. İmtahan sualları:

I Blok

1. Sudan otunun əhəmiyyəti
2. Sudan otunun botaniki təsviri
3. Sudan otunun bioloji xüsusiyyətləri
4. Sudan otunun qulluq işləri və gübrələmə sistemi
5. Sudan otu əkinə üçün torpağın becərilməsi
6. Sudan otu toxumlarının səpinə hazırlanması və səpini
7. Birillik qaramuqun əhəmiyyəti

II Blok

8. Birillik qaramuqun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
9. Birillik qaramuqun becərmə texnologiyası
10. Afrika darısının əhəmiyyəti və yayılması
11. Afrika darısının botaniki təsviri
12. Afrika darısının bioloji xüsusiyyətləri
13. Afrika darısının növbəli əkində yeri
14. Afrika darısının səpini, əkinə qulluq və yığımı

III Blok

15. Çəmən pişikquyruğunun əhəmiyyəti
16. Çəmən pişikquyruğunun botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
17. Çəmən pişikquyruğunun növbəli əkində yeri və becərmə texnologiyası
18. Çəmən pişikquyruğunun səpini və məhsul yığımı
19. Yazlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
20. Yazlıq gülülün növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
21. Yazlıq gülül əkinlərinə qulluq, gübrələmə sistemi və səpini

IV Blok

22. Payızlıq gülülün əhəmiyyəti, botaniki xüsusiyyətləri
23. Payızlıq gülül səpini və məhsul yığımı
24. Yoncanın əhəmiyyəti və tarixi.
25. Yoncanın botaniki təsviri və bioloji xüsusiyyətləri
26. Yoncanın növbəli əkində yeri və torpaq becərmələri
27. Yonca bitkisi üçün torpağın səpinə hazırlanması, səpin müddəti, üsulu və norması.
28. Yonca bitkisinin qulluq işləri və gübrələnməsi

V Blok

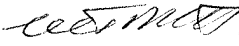
29. Yonca biçiminin xüsusiyyətləri
30. Xəşəmbülün əhəmiyyəti
31. Xəşəmbülün botaniki təsviri

32. Xəşəmbülün bioloji xüsusiyyətləri
33. Xəşəmbülün növbəli əkində yeri
34. Xəşəmbül toxumunun səpinə hazırlanması, əkinə qulluq
35. Xəşəmbülün yaşıl gübrə üçün becərilməsi

“Yem bitkiləri” fənninin sillabusu 050701 – “Aqronomluq” ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Baytarlıq və aqrar fənlər” kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (“12” Fevral 2025-ci il, protokol № 06).

Fənn müəllimi:  **m.Ə.Ə.Vəliyev**

Kafedra müdiri:  **dos.İ.C.Kərimov**

