

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

Təsdiq edirəm
Tədris məsələləri üzrə prorektor
vəzifəsini icra edən dos.Z.I.Məmmədov

12 sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050707-"Şərabçılıq"

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Meyvə-giləmeyvə şərablarının texnologiyası

Kodu: IPFS-B02

Tədris ili: (2025-2026) Semestr: V

Tədris yükü: cəmi: Auditoriya saati 45 (30 saat müəhazirə, 15 saat seminar),

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

Auditoriya N:116

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: b/m Azər Aydın oğlu Calalov

Məsləhət günləri və saati: IV gün saat 11⁰⁰.

E-mail ünvanı: acalalov@list.ru

Kafedranın ünvanı:Lənkəran ş., Füzuli küç.,170-a

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

Əsas.

1. Hasil Fətəliyev, Teymur Musayev, Gülşən Əliyeva, /Meyvə-giləmeyvə şərablarının texnologiyası /Dərs vəsaiti Bakı – 2018, 312 səh
2. Fətəliyev H.K. – Şərabın texnologiyası. Bakı, Elm, 2011, 596 səh.
3. Fətəliyev H.K. – Şərabçılıqdan praktikum. Bakı, Elm, 2013, 328 səh.
4. Fətəliyev H.K., Cəfərov F.N., Allahverdiyeva Z.C./Funksional qida məhsullarının texnologiyası fənnindən praktikum./ Dərs vəsaiti Bakı-Müərcim-2017, 128 səh.
5. Müəhazirə materialları

Əlavə.

6. Fətəliyev H.K. Alkoqollu içkilərin texnologiyası. – Bakı: Ecoprint, 2007. – 290 s.
7. Fətəliyev H.K. Şərabçılıqdan praktikum. Dərs vəsaiti. – Bakı: 2012. – 327 s.
8. Fətəliyev H.K., Mikayılov V.Ş.Tünd alkoqollu içkilər. – Bakı, Elm, 2007. – 168 s.
9. Дворецкий С.И. Основы проектирования пищевых производств: учеб. пособие / Е.В. Хабарова. - Тамбов.: Тамб. гос. техн. ун-та, 2008.- 92 с.
10. Межуева Л.В. и др. Дипломное проектирование вин-заводов: учебное пособие. – Оренбург: ИПК «Университет», 2013.–132 с.

11. Müəhazirələr və Video dərsliklər

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən "Şərab üçün xammalın tədqiqi və qiymətləndirilməsi" "Şərabın emal texnologiyası" fənlərinin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi : Fənn meyvə-giləmeyvə şərabları üçün xammal bazasını, xammalın tərkibini, hazır şərabların təsnifatını, meyvə-giləmeyvə şərabçılığının üzümədən fərqli xüsusiyyətləri, o cümlədən texnoloji emal prosesləri və müxtəlif tip şərabların istehsal texnologiyasını öyrənir.

Eyni zamanda meyvə-giləmeyvələrdən tünd alkoqollu içkilərin hazırlanma texnologiyası, istehsal qalıqlarının təkrar emalı, istehsalatda məhsulun qəbulu və emalı ilə əlaqədar aparılan hesabatlar və sənədləşmələrin öyrənilməsi də nəzərdə tutulur.

Fənnin məqsədi: Tələbələr bu kursu mənimsəməklə meyvə-giləmeyvə xammalından müxtəlif tip şərabların istehsal texnologiyasını, meyvə-giləmeyvələrdən tünd alkoqollu içkilərin hazırlanma texnologiyasını, istehsal qalıqlarının təkrar emalını, istehsalatda məhsulun qəbulu və emalı ilə əlaqədar aparılan hesabatları və sənədləşmələri öyrənməlidirlər.

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:

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, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

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:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.
- 8 bal-tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal- tələbə keçilmiş material 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.

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 mövzu planı: Mühazirə 30saat, seminar 15saat Cəmi: 45saat

N	Keçirilən mövzuların adı və məzmunu	Mühazirə	Seminar	Tarix
1	2	3	4	6
1	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şərablarının təsnifatı Plan: 1.Meyvə-giləmeyvə şərabçılığının tarixi və əhəmiyyəti 2.Meyvə-giləmeyvə şərablarının təsnifatı 3.Dünyada şərab və digər spirtli içkilər istehlakı Mənbə: [1;2;6]	2		
2	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şərabçılığı üçün xammal Plan: 1.Tumlu meyvələr 2. Çəyirdəkli meyvələr 3. Giləmeyvələr 4. Subtropik meyvələr Mənbə: [1;2;6;7;10]	2	2	
3	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə xammalının emalı Plan: 1.Xammalın qəbulu və saxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının yuyulması 2. Meyvə-giləmeyvə xammalının yoxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının ezilməsi	2		

	3. Meyvə-giləmeyvə şərabları istehsalında tətbiq olunan əlavə əməliyyatlar Mənbə: [1;2;3;6;11]			
4	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şirələrinin emalı Plan: 1.Meyvə-giləmeyvə xammalından şirə alınması. 2.Duruldulmuş şirələr istehsalı 3. Duruldulmamış şirələr istehsalı 4. Qatılaşdırılmış şirələr istehsalı Mənbə: [1;2;3;6]	2	2	
5	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şirələrinin qıcqırdılma texnologiyası Plan: 1. Meyvə-giləmeyvə şirələrinin qıcqırdılması 2. Şərab materialının duruldulması və saxlanması Mənbə: [1;2;6;7]	2		
6	Mövzu: Şərabların stabilliyi və onun sınaq metodları Plan: 1. Şərab materialının duruldulma və stabiləşdirilmə üsulları 2. Filtrdən keçirmə 3. İnert qazlarla işlənmə 4. Şərab materialı və şərabların saxlanması Mənbə: [1;3;6;9]	2	2	
7	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şərablarının xəstəlikləri və istehsala nəzarət Plan: 1.Meyvə-giləmeyvə şərablarının xəstəlikləri 2. Meyvə-giləmeyvə şərablarının nöqsanları 3. İstehsala orqanoleptik nəzarət Mənbə: [1,6]	2		
8	Mövzu: Müxtəlif tip meyvə-giləmeyvə şərablarının hazırlanması Plan: 1.Turş şərabların hazırlanması 2. Kəmturş və kəmsirin şərablar 3. Şirin şərablar. Tündləşdirilmiş şərablar 4. Desert şərablar	2	2	

	Mənbə: [2;3;6]			
9	Mövzu: Xüsusi texnologiyalı şərablar Plan: 1.Xüsusi texnologiyalı şərablar. Sipuçi şərablar. Oynaq şərablar. 2. Ballı şərab və içkilər 3. Ətirləşdirilmiş şərablar 4. Şərab istehsalında qeyri ənənəvi məhsullardan istifadə olunması Mənbə: [1;5;8]	2		
10	Mövzu: Kalvados istehsalı Plan: 1. Kalvados şərab materialının hazırlanması 2. Kalvados şərab materialının destilləsi 3. Alma spirtinin saxlanaraq yetişdirilməsi 4. Kupaj və içkinin hazırlanması Mənbə: [2;6]	2	2	
11	Mövzu: Tünd alkoqollu meyvə içkilərinin istehsal texnologiyası Plan: 1.Brendi tipli içkilər 2. Tünd içkilərin nöqsanları və onun aradan qaldırılma yolları Mənbə: [2,6]	2		
12	Mövzu: Xüsusi tip şərabların texnologiyası Plan: 1.Portveyn şərabların texnologiyası 2.Madera şərabların texnologiyası 3.Xeres şərabların texnologiyası 4.Marsala şərabların texnologiyası Mənbə: [2,3;4]	2	2	
13	Mövzu: Üzümədən şirə alınmasının texnologiyası Plan: 1.Üzümün zavoda qəbulu və emal olunması. Əzətidən şirənin ayrılması 2. Müasir şərabçılıqda üzümün ilkin emalı 3. Şirənin qarışıqlardan təmizlənməsi və durulması Mənbə: [1;5;6]	2		

14	Mövzu: Konyakın texnologiyası Plan: 1. Konyak üçün üzüm sortları. Konyak şərab materiallarının alınması. 2. Konyak spirtinin alınması Mənbə: [1;2;6]	2	2	
15	Mövzu: Meyvə-giləmeyvə şərabçılığı qalıqlarının təkrar emalı Plan: 1. Cecənin qurudulması 2. Sulfidləşdirilmiş alma püresinin alınması. Meyvə spirtinin alınması 3. Alma sirkəsinin alınması 4. Çöküntülərin emalı Mənbə: [1;6]	2	1	
Cəmi 45saat		30	15	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Bu fənni bitirdikdən sonra tələbələr meyvə-giləmeyvə şərabları üçün xammal bazasını, xammalın tərkibini, hazır şərabların təsnifatını, meyvə-giləmeyvə şərabçılığının üzümədən fərqli xüsusiyyətlərini, o cümlədən texnoloji emal proseslərini, müxtəlif tip şərabların istehsal texnologiyasını, meyvə-giləmeyvələrdən tünd alkoqollu içkilərin hazırlanma texnologiyasını və istehsal qalıqlarının təkrar emalını bilməlidirlər.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri: Kursu bitirdikdən sonra tələbələr meyvə-giləmeyvə xammalından müxtəlif tip şərabların istehsal texnologiyasını, meyvə-giləmeyvələrdən tünd alkoqollu içkilərin hazırlanma texnologiyasını, istehsal qalıqlarının təkrar emalını, istehsalatda məhsulun qəbulu və emalı ilə əlaqədar aparılan hesabatları və sənədləşmələri onların istehsalat tətbiqini bacarırlar.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Birinci kollokvium sualları

1. Meyvə-giləmeyvə şərabçılığının tarixi və əhəmiyyəti
2. Dünyada şərab və digər spirtli içkilər istehlakı
3. Tımlu meyvələr
4. Xammalın qəbulu və saxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının yuyulması
5. Meyvə-giləmeyvə xammalının yoxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının əzilməsi
6. Meyvə-giləmeyvə xammalından şirə alınması. Duruldulmuş şirələr istehsalı

7. Qatılaşdırılmış şirələr istehsalı
8. Meyvə-giləmeyvə şirələrinin qıcqırdılması
9. Şərab materialının duruldulma və stabiləşdirilmə üsulları. Filtrdən keçirmə
10. Şərab materialı və şərabların saxlanması

İkinci kollokvium sualları

1. Meyvə-giləmeyvə şərablarının xəstəlikləri
2. Turş şərabların hazırlanması
3. Kəmturş və kəmsirin şərablar
4. Şirin şərablar. Tündləşdirilmiş şərablar
5. Desert şərablar
6. Tünd içkilərin nöqsanları və onun aradan qaldırılma yolları
7. Portveyn şərabların texnologiyası
8. Madera şərabların texnologiyası
9. Xeres şərabların texnologiyası
10. Üzümün zavoda qəbulu və emal olunması. Əzətidən şirənin ayrılması

XV. İmtahan sualları:

I blok

1. Meyvə-giləmeyvə şərabçılığının tarixi və əhəmiyyəti
2. Meyvə-giləmeyvə şərablarının təsnifatı
3. Dünyada şərab və digər spirtli içkilər istehlakı
4. Tumlu meyvələr
5. Çəyirdəkli meyvələr
6. Giləmeyvələr
7. Subtropik meyvələr
8. Xammalın qəbulu və saxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının yuyulması
9. Meyvə-giləmeyvə xammalının yoxlanması. Meyvə-giləmeyvə xammalının əzilməsi

II blok

10. Meyvə-giləmeyvə şərabları istehsalında tətbiq olunan əlavə əməliyyatlar
11. Meyvə-giləmeyvə xammalından şirə alınması. Duruldulmuş şirələr istehsalı
12. Duruldulmamış şirələr istehsalı
13. Qatılaşdırılmış şirələr istehsalı
14. Meyvə-giləmeyvə şirələrinin qıcqırdılması
15. Şərab materialının duruldulması və saxlanması
16. Şərab materialının duruldulma və stabiləşdirilmə üsulları. Filtrdən keçirmə

17. Şərab materialı və şərabların saxlanması
18. Meyvə-giləmeyvə şərablarının xəstəlikləri

III blok

19. Meyvə-giləmeyvə şərablarının nöqsanları
20. İstehsalat orqanoleptik nəzarət
21. Turş şərabların hazırlanması
22. Kəmturş və kəmsirin şərablar
23. Şirin şərablar. Tündləşdirilmiş şərablar
24. Desert şərablar
25. Xüsusi texnologiyalı şərablar. Sipiçi şərablar. Oynaq şərablar.
26. Ballı şərab və içkilər
27. Ətirləşdirilmiş şərablar

IV blok

28. Şərab istehsalında qeyri ənənəvi məhsullardan istifadə olunması
29. Kalvados şərab materialının hazırlanması
30. Kalvados şərab materialının destilləsi
31. Alma spirtinin saxlanaraq yetişdirilməsi
32. Kupaj və içkinin hazırlanması
33. Tünd içkilərin nöqsanları və onun aradan qaldırılma yolları
34. Portveyn şərabların texnologiyası
35. Madera şərabların texnologiyası
36. Xeres şərabların texnologiyası

V blok

37. Marsala şərabların texnologiyası
38. Üzümün zavoda qəbulu və emal olunması. Əzətidən şirənin ayrılması
39. Müasir şərabçılıqda üzümün ilkin emalı
40. Şirənin qarışıqlardan təmizlənməsi və durulması
41. Konyak üçün üzüm sortları. Konyak şərab materiallarının alınması.
42. Konyak spirtinin alınması
43. Cecənin qurudulması
44. Alma sirkəsinin alınması
45. Çöküntülərin emalı

Sillabus 050707-"Şərabçılıq" ixtisası, (proqramları) üzrə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. "Texnologiya və texniki elmlər" kafedrasının 12.09.2025-ci il tarixli iclasında təsdiq olunmuşdur (Protokol-1).

Fənn müəllimi:



b.m. A.A. Calalov. m.Ü.Ş. Rəşidova



Kafedra müdiri:



dos.R.F. Əliyev