

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
07 fevral 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050707- Şərabçılıq

Fakültə:Aqrar və mühəndislik

Kafedra:Texnologiya və texniki fənlər

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: S/f(Əmtəəşünaslıq)

Kodu: IPFS- B12

Tədris ili: III (2024-/2025) Semestr: VI

Tədris yükü: cəmi Auditoriya saatı - 75 (45 saat mühazirə, 30 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 7 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Nəzərova Nigar Hacıkişi qızı,a.ü.f.d., dosent

Məsləhət günləri və saati: E-mail ünvanı: nnigar00@mail.ru

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

III.Təsviyyə olunan dərslik, dərs vəsaitivə metodik vəsaitlər:

Əsas

1. Musayev N.X. Ərzaq malları əmtəəşünaslığının nəzəri əsasları. Dərslik.Bakı, «Çaşioğlu» nəşriyyatı, 2003, 368s.
2. Əhmədov Ə. İ. Ərzaq mallarının əmtəəşünaslığı. Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı: "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2012, 480 s.
3. Əhmədov Ə. İ., Musayev N.X. Ərzaq mallarının ekspertizası. I hissə, Dərslik. Bakı, «Çaşioğlu» nəşriyyatı, 2005, 568 s.
4. Əhmədov Ə. İ., Musayev N.X. Ərzaq mallarının ekspertizası. II hissə, Dərslik. Bakı, «Çaşioğlu» nəşriyyatı, 2005, 448 s.
5. Həsənov Ə. P., Vəliməmmədov C. M., Həsənov N. N., Osmanov T. R. Əmtəəşünaslığın nəzəri əsasları. Bakı, "Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2003, 407 s.

Əlavə

6.Məhərrəmov M. Ə. Qida məhsulları texnologiyasının nəzəri əsasları. Dərslik, Bakı, "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı, 2015, 448 s.

7. Nuriyev Ə., Quliyev R. Çayın kimyası və emalının texnologiyası. Bakı, 2008, 124 s.

8. Ə. Əhmədov Yeyinti yağları əmtəəşünaslığı Bakı 1993 il

9. Internet resursları

IV.Prekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən "Üzümün emal texnologiyası" fənnin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi : Əmtəəşünaslıq fənni əmtəələrin istehlak qiyamətləndirilməsi mexanizmini öyrənməkə istehsalın daha da səmərəi formada təşkilinə yaradır. Məlumdur ki, qiyamətlər sisteminin geniş təkrar istehsalda və əhalinin sosial mənafeyi təmin edilməsində rolü getdikcə artmaqdadır. Qloballaşan dünya iqtisadiyyatında iqtisadi əlaqələrin inkişaf edir ki, burada da əmtəəşünaslıq elminin rolü böyükdür. Bütün bunlar beynəlxalq hesablaşma formalarının tətbiqini, yeni qiyamətləndirmə sisteminin əlaqələrinin təkmilləşdirilməsini tələb edir. Müasir dövrədə məhsulların keyfiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi qida sənayesi qarşısında duran mühüm məsələlərdən sayılır. İstehsalda əmək məhsuldarlığının yüksəldiməsi, ərzaq məhsullarının keyfiyyətini yaxşılaşdırmaqla, həm iqtisadi səmərəliliyinin artırılmasına, həm də əhalinin tələbatının ödənilməsində mühüm rol oynayır. Ərzaq məhsullarının əmtəəşünaslığı fənnində əmtəələrin tərkiblərində olan və insan orqanizmi üçün əhəmiyyətli sayılan maddələri, onların təbiətini öyrənir.

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 və onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII.Qiyamətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballı sistemlə qiyamətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılardır: 30 bal kollokviuma görə, 20 bal seminar və ya laboratoriya dəslərində fəaliyyətinə görə. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdari 50-dir. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdari 50-dir. Qiyamətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiyamətləndirmə meyarları nəzərə alınır.

Qiyamət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal - tələbə keçilmiş materialı dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal - tələbə keçilmiş materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam aça bilir.
- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara 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 səhvələrə 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 semester ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur. Semestr nəticəsinə görə yekun qiyamətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

- 91 - 100 bai - 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 qaydalar pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görüləcək.

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

N	Keçirilənməhazirə, seminar, məşğələ, laboratoriya və sərbəst mövzuların məzmunu	(Müh) Saat	(Sem) Saat	Tarix
1	2 Mühazirə mövzuları	3	3	4
1	Mövzu: Fənnin məqsəd və vəzifələri, predmeti, digər fənlərlə əlaqəsi P l a n: 1. Fənnin mahiyyəti, məqsəd və vəzifələri 2. Fənnin predmeti 3. Əmtəəşünaslığın digər fənlərlə əlaqəsi Mənbə: [1; 2; 4]	2		
2	Mövzu: Əmtəəşünaslığın nəzəri əsasları. Ərzaq məhsullarının tərkibi və xüsusiyyətləri P l a n 1. Ərzaq məhsullarının kimyəvi tərkibi 2. Ərzaq məhsullarının qidalılıq dəyəri Mənbə: [1; 2; 4]	2		
3	Mövzu: Ərzaq məhsullarının keyfiyyəti və keyfiyyətə nəzarət üsulları P l a n : 1. Ərzaq mallarının keyfiyyəti haqqında anlayış 2. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin əsas göstəriciləri Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		
4	Mövzu: Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin tədqiqi üsulları 1. Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması 2. Ərzaq mallarının sensor göstəricilərinin qiymətləndirilməsi 3. Ərzaq mallarının alətlərlə təyin olunan göstəriciləri 4. Ərzaq mallarının zərərsizlik göstəriciləri və qüsurları Mənbə: [1; 2; 5]	2		
5	Mövzu: Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının əsasları və rejimləri P l a n : 1. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının əsasları 2. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının rejimləri Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		
6	Mövzu: Taxıl - un məmulatlarının əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1. Taxıl və un məhsulları 2. Yarma və makaron məmulatı Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		
7	Mövzu: Unun əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1. Dənin üyündürməsi 2. Unun keyfiyyət göstəriciləri 3. Taxıl, yarma və unun saxlanması Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		

8	Mövzu: Çörək və çörək-bulka məmulatı Plan: 1.Çörəyin istehsalı prosesləri 2.Çörəyin sortları və keyfiyyət göstəriciləri 3.Çörək-bulka məmulatlarının saxlanması 4.Pəhriz çörək-bulka məmulatı Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		
9	Mövzu: Milli çörək və suxarı məmulatı Plan: 1. Milli çörək məmulatı 2. Suxarı məmulatı 3.Baranki məmulatı 4. Baranki məmulatının keyfiyyət göstəriciləri Mənbə: [1; 2; 3; 5]	2		
10	Mövzu: Yeyinti konsentratları Plan: 1. Yeyinti konsentratlarının çeşidi 2. Xörəkkonsentratları 3. Unluqarışlıqlar Mənbə: [1; 2; 3]	2		
11	Mövzu:Meyvə-tərəvəz məhsullarının əmtəəşunaslığı Plan: 1.Təzə meyvə və tərəvəzlər, onların keyfiyyəti 2.Meyvə-tərəvəzlərin əmtəə emalı, daşınması və saxlanması Mənbə: [1; 2;3]	2		
12	Mövzu: Meyvə tərəvəzin emalı məhsulları və meyvə-tərəvəz koyservlərinin keyfiyyət ekspertizası Plan: 1.Meyvə tərəvəzin emalı məhsulları 2.Meyvə-tərəvəz konservlərinin keyfiyyət ekspertizası Mənbə: [1; 2; 3; 6]	2		
13	Mövzu:Şəkər, bal və nişastanın əmtəəşunaslığı və ekspertizası Plan: 1.Nişasta və nişasta məmulatları 2.Balın əmtəəşunaslığı 3.Şəkərin əmtəəşunaslığı Mənbə: [1; 2; 3; 6]	2		
14	Mövzu:Qənnadı məmulatlarının keyfiyyət ekspertizası Plan: 1.Şəkərli qənnadı məmulatlar 2.Unlu qənnadı məmulatlar 3.Azərbaycan şirniyyatı Mənbə: [1; 2; 3;6]	2		
15	Mövzu:Çay, qəhvə və ədviyyələrin əmtəəşunaslığı və ekspertizası Plan: 1.Çay və çay içkiləri 2.Qəhvə və qəhvə içkiləri Mənbə: [1; 2; 3; 6]	2		
16	Mövzü: Ədviyyələr və tamlı qatmaların əmtəəşunaslığı Plan: 1.Ədviyyələr və tamlı qatmalar	2		

	2.Xörek duzunun keyfiyyət ekspertizası Mənbə: [1; 2; 3; 6; 7]		
17	Mövzu: Alkoqollu və alkoqolsuz içkilərin, tütün məmulatlarının əmtəəşünaslığı 1.Alkoqollu içkilər 2.Uzum şərabları 3.Alkoqolsuz içkilər və mineral sular 4.Tütün məmulatları Mənbə: [1; 2; 3; 6]	2	
18	Mövzu:Süd və süd məhsullarının əmtəəşünaslığı və ekspertizası 1. Südün təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 2. Turşudulmuş süd məhsullarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə 3. Qurudulmuş süd məhsullarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə 4. Kərə yağı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə Mənbə: [1; 2; 4; 6]	2	
19	Mövzu:Pendirlərin əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1.Qursaq mayalı pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 2.Duzluqda yetişən pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 3.Ərgin pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri Mənbə: [1; 2; 4; 6]	2	
20	Mövzu: Təzə ət və quş ətinin əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1.Təzə ət və sub məhsulların təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 2.Ev və ov quşları Mənbə : [1,2,4,6]	2	
21	Mövzu:Ət məhsullarının əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1.Kolbasa məmulatının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 2.Ət konservlərinin təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 3.Ət yarımfabrikatlarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri Mənbə: [1; 2; 4; 6]	2	
22	Mövzu:Yumurta və yumurta məhsullarının əmtəəşünaslığı və ekspertizası Plan: 1.Yumurtanın kimyəvi tərkibi və qidalılıq dəyəri 2.Yumurtanın keyfiyyətinə verilən tələb və saxlanılması 3.Yumurtanın emalı məhsulları Mənbə:[1,2,4,6]	2	
23	Mövzu: Balıq və balıq məhsullarının əmtəəşünaslığı və ekspertizası 1.Diri, soyudulmuş və dondurulmuş balıqlar 2.Duza qoyulmuş balıqlar, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri	1	

	3.Balıq konservləri və preservlərin təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri 4.Kürü və onun keyfiyyət göstəriciləri Mənbə: [1; 2; 4; 6]	
	Cəmi:	45
Laboratoriya işləri		
1	Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması	
2	Ekspertiza aktının tərtibi	
3	Makaron məməlatının orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi	
4	Spirtsiz içkilerin orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi	
5	Pivənin orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi	
6	Mikroskop altında nişastanın növünün təyini	
7	Şəkərdə saxarozanın miqdarının təyini	
8	Saxarimetrin köməyi ilə şəkərdə saxarozanın təyini	
9	Refraktometr vastəsilə balın nəmliyinin təyini	
10	Meyvə-giləmeyvə şirniyyatında quru maddələrin refraktometr üsulu ilə təyini	
11	Kakao tozunun ph-nın təyini	
12	Refraktometr vastəsilə yağıın miqdarının təyini	
13	Unun nəmliyinin təyini	
14	Kolbasa məməlatında nitritlərin təyini usulu	
15	Süddə leykositlərin miqdarının təyini	
	Cəmi:	30

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Qida məhsulları mühəndisliyi ixtisaslarında məhsulların istehsalı və onların əmtəəlik göstəricilərinin yüksəldilməsi mühüm əhəmiyyətə malakdir. Fənnda müxtəlif qida məhsullarının müasir -şəraitə uyğun olaraq texnologiyası və əmtəəlik keyfiyyətinin yaxşılaşdırılması istiqamətləri öyrənilir, təhlil edilir.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Ərzaq məhsullarının keyfiyyəti və keyfiyyətə nəzarət üsulları
- Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin tədqiqi üsulları
- Meyvə tərəvəzin emali məhsulları və meyvə-tərəvəz koyservlərinin keyfiyyət ekspertizası
- Çay, qəhvə və ədviyyələrin əmtəəşünaslığı və ekspertizası

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollekvum sualları:

1. Fənnin mahiyyəti, məqsədi və inkişaf mərhələləri
2. Ərzaq məhsullarının kimyəvi tərkibi
3. Ərzaq məhsullarının qidalılıq dəyəri
4. Ərzaq mallarının keyfiyyəti haqqında anlayış
5. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin əsas göstəriciləri
6. Orta nümunənin götürülməsi
7. Ərzaq mallarının sensor göstəricilərinin qiymətləndirilməsi
8. Ərzaq mallarının alətlərlə təyin olunan göstəriciləri
9. Ərzaq mallarının zərərsizlik göstəriciləri və qüsurları
10. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının əsasları
11. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının rejimləri

12. Taxıl və un məhsulları
 13. Yarma makaron məmulatı və yarma məmulatı
 14. Dənin üydülməsi
 15. Unun keyfiyyət göstəriciləri
- II kollequm**

1. Taxıl, yarma və unun saxlanması
2. Çöök-bulka məmulatlarının saxlanması
3. Milli çörək məmulatı
4. Suxarı məmulatı
5. Baranki məmulatının keyfiyyət göstəriciləri
6. Yeyinti konsentratlarının çeşidi
7. Meyvə-tərəvəzlərin əmtəə emalı, daşınması və saxlanması
8. Balın əmtəəşünaslığı
9. Unlu qənnadı məmulatlar
10. Azərbaycan şirniyyatı
11. Ədviyyələr və tamlı qatmalar
12. Xörək duzunun keyfiyyət ekspertizası
13. Şəkerin əmtəəşünaslığı
14. Çay və çay içkiləri
15. Qəhvə və qəhvə içkiləri

XV. İmtahan sualları:

I blok

1. Fənnin mahiyyəti, məqsədi və inkişaf mərhələləri
2. Fənnin predmeti və digər fənlərlə əlaqəsi
3. Ərzaq məhsullarının kimyəvi tərkibi
4. Ərzaq məhsullarının qidalılıq dəyəri
5. Ərzaq mallarının keyfiyyəti haqqında anlayış
6. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin əsas göstəriciləri
7. Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması
8. Ərzaq mallarının sensor göstəricilərinin qiymətləndirilməsi
9. Ərzaq mallarının alətlərlə təyin olunan göstəriciləri
10. Ərzaq mallarının zərərsizlik göstəriciləri və qüsurları
11. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının əsasları
12. Ərzaq məhsullarının saxlanılmasının rejimləri

II blok

13. Taxıl və un məhsulları
14. Yarma və makaron məmulatı
15. Dənin üydülməsi
16. Unun keyfiyyət göstəriciləri
17. Taxıl, yarma və unun saxlanması
18. Çörəyin istehsalı prosesləri
19. Çörəyin sortları və keyfiyyət göstəriciləri
20. Çöök-bulka məmulatlarının saxlanması
21. Pəhriz çörək-bulka məmulatı
22. Milli çörək məmulatı
23. Suxarı məmulatı
24. Baranki məmulatı
25. Baranki məmulatının keyfiyyət göstəriciləri
26. Yeyinti konsentratlarının çeşidi
27. Xörəkkonsentratlatı

28. Unluqarışqlar
29. Təzə meyvə və tərəvəzlər, onların keyfiyyəti
30. Meyvə-tərəvəzlərin əmtəə emalı, daşınması və saxlanması
31. Meyvə tərəvəzin emalı məhsulları
32. Meyvə-tərəvəz konservlərinin keyfiyyət ekspertizası
33. Nişasta və nişasta məməlatları
34. Balın əmtəəşünaslığı
35. Şəkerin əmtəəşünaslığı
36. Şəkerli qənnadı məməlatlar
37. Unlu qənnadı məməlatlar
38. Azerbaycan şirniyyatı
39. Çay və çay içkileri
40. Qəhvə və qəhvə içkileri

IV blok

41. Ədviyyələr və tamlı qatmalar
42. Xörək duzunun keyfiyyət ekspertizası
43. Üzüm şərabları
44. Alkoqolsuz içkiler və mineral sular
45. Tütün məməlatları
46. Südün təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəriciləri
47. Turşudulmuş süd məhsullarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
48. Qurudulmuş süd məhsullarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
49. Kərə yağı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
50. Qursaq mayalı pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
51. Duzluqda yetişən pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
52. Ərgin pendirlər, təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə

V blok

53. Təzə et və sub məhsulların təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
54. Ev və ov quşları
55. Kolbasa məməlatının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
56. Ət konservlərinin təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
57. Ət yarımfabrikatlarının təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
58. Yumurtanın kimyəvi tərkibi və qidalılıq dəyəri
59. Yumurtanın keyfiyyətinə verilən tələb və saxlanılması
60. Yumurtanın emalı məhsulları
61. Diri, soyudulmuş və dondurulmuş balıqlar
62. Duza qoyulmuş balıqlar, təsnifatı, çeşidi
63. Duza qoyulmuş balıqlar, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə
64. Kürü və onun keyfiyyət göstəricilərə
65. Balıq konservləri və preservlərin təsnifatı, çeşidi və keyfiyyət göstəricilərə

«Texnologiya və texniki elmlər» kafedrasının 07.02.2025-ci il tarixli iclasında 06 sənədli təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimi:

dos. N. H. Nəzərova

Kafedra müdürü:

dos. R.F. Əliyev