

**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

Fənn sillabusu

İxtisas: 060642 Qida təhlükəsizliyi .

Fakültə: Aqrar və mühəndislik.

Kafedra: "Texnologiya və texniki elmlər"

I.Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Qida məhsullarının ekspertizası və keyfiyyətin idarə edilməsi

Kodu: Mif-B012

Tədris illi: I (2024-2025.) Semestr: II

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

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 6

Auditoriya N:

Saat:

II.Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: tex.üz.f.d.b/m.M.M.Cahangirov

Məsləhət günləri və saati: V gün saat 14⁰⁰.

E-mail ünvanı: Reshad-1974@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzüli k.170.

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

1.Əhmədov Ə.İ. Ərzaq malları əmtəəşünaslığı, 3-cü nəşr, Dərslik, Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2012, 480 səh.

2.Əhmədov Ə.İ., Əliyev N.T. Meyvə və tərəvəzlərin əmtəəşünaslığı. Dərslik, Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2009, 442 səh.

3. Əhmədov Ə.İ., Musayev N.X. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin ekspertizası (Bitki mənşəli məhsulların ekspertizası), Dərslik, I hissə, Bakı: Çapaşoğlu, 2005, 568 səh.

4. Əhmədov Ə.İ., Əzimov Ə.İ., Musayev N.X. Yeyinti yağları, süd və süd məhsullarının ekspertizası. Dərslik. Bakı: Çapaşoğlu, 2002, 364 səh.

5. Əhmədov Ə.İ. Tamlı malların əmtəəşünaslığı. Dərslik, Bakı: İqtisad Universiteti Nəşriyyatı, 2010, 453 səh.

6. Əhmədov Ə.İ., Qurbanova A.A. Azərbaycan çörəyi. Bakı, Gənclik, 2010, 260 səh.

7. Hüseynov A.Ə. Bitki mənşəli ərzaq malları əmtəəşünaslığı praktikumu (dərs vəsaitinin elmi redaktoru, prof. Ə.İ.Əhmədov). Bakı: 2007, 231 səh.

8. Musayev N.X., Əhmədov Ə.I., Xəlilov A.H. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin ekspertizası (Heyvanat mənşəli məhsulların ekspertizası), Dərslik, II hissə, Bakı: Çapaşoğlu, 2005, 448 səh.

Əlavə ədəbiyyatlar.

9. Базарова В.И. и др. Исследование продовольственных товаров. Москва, Экономика, 1986.

10. Вилкова С.А. Экспертиза потребительских товаров. Изд-во Дашков и КО, 2010.

11. Коммерческое товароведение и экспертиза. Москва, Центр экономики и маркетинга, 1997 стр.

12. Красовский П.А., Ковалев А.И., Стрижев С.Г. Товар и его экспертиза. Москва, Центр экономики и маркетинга, 1998.

13. Николаева М.А. Товарная экспертиза. Москва, Деловая Литература, 1998.

14. Чечеткина Н.М., Путилина Т.И. Экспертиза товаров. Москва, Издательства ПРИОР, 2000.

IV.Prerekvizitlər: Magistrlərə qida məhsullarının ekspertizası və keyfiyyətin idarə edilməsi fənni tədris olunur.Bu sahə üzrə anlayışlar və prinsiplər təhlil olunur.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Ərzaq məhsullarının kimyəvi tərkibinin hərtərəfli öyrənilməsi, eləcə də, keyfiyyət problemi Dövlət səviyyəsində həll olunacaq aktual problemlərdəndir. Keyfiyyətin təmin olunması ərzaq məhsulları istehsalında və istehlakında vacib sayılan və ön planda həll edilməli məsələdir. Respublikamızda istehsal edilən və xaricdən gətirilən ərzaq məhsulları əhalinin artmaqda olan gündəlik tələbatını ödəməklə yanaşı, həm də keyfiyyətli və insan orqanizmi üçün zərərsiz olmalıdır. Məhz buna görə ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin ekspertizası və burada istifadə olunan vasitələrin və tədqiqat üsullarının hərtərəfli öyrənilməsi müasir dövrdə mühüm əhəmiyyət kəsb edir

Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət, keyfiyyətin ekspertizası, o cümlədən, məhsulların zərərsizlik göstəricilərinin məhdudlaşdırılması və bununla əlaqədar digər məsələlərin hüquqi baxımdan tənzimlənməsi «Yeyinti məhsulları haqqında» Azərbaycan Respublikasının Qanununda öz əksini tapmışdır. Məhz buna görə respublikada istehsal edilən və xaricdən gətirilən ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət daim artırılır, onların zərərsizliyinə ciddi fikir verilir. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin hərtərəfli öyrənilməsi, keyfiyyəti formalaşdıran və qoruyan amillərin məhsulların kimyəvi tərkibinə və keyfiyyətinə bilavasitə təsirinin öyrənilməsi ərzaq məhsullarının ekspertizasında mühüm əhəmiyyətə malikdir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cu il tarixi 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. Qiymətləndirmə: Tələbələrin biliyi 100 ballıq sistemdə qiymətləndirilir.Bundan 50 ballı tələbə smestr ərzində, 50 ballı isə imtahanda toplayır.Smestr ərzində toplanan 50 bala

aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə, 30 bal kollektivinə görə. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarı nəzərə alınır.

- Qiymət 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 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 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 məşğələsi 15 saat** **Cəmi 45 saat**

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> , seminar, məşğələ, laboratoriya və sərbəst mövzuların məzmunu	Saat		Tarix	
		Müh.	Sem.	Müh.	Sem.
1	2	3		4	
	Mühazirə və seminar mövzuları				

1.	Mövzu. Ərzaq məhsullarının ekspertizasının fənnin məqsəd vəzifələri. Plan: 1.Fənnin məqsəd və vəzifələri. 2. Ərzaq məhsullarının keyfiyyət anlayışı və onun əsas göstəriciləri. Mənbə: [1;2;5 ;6;7,]	2			
2.	Mövzu. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə təsir edən amillər. Plan: 1.Keyfiyyətə təsir edən amillər. 2. Standartların səviyyəsinin yüksəldilməsi malın keyfiyyətinə müsbət təsiri. Mənbə: [1;2;5 ;6;7,]	2	2		
3.	Mövzu. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi və nəzarət üsulları. Plan: 1.Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və nəzarət üsulları. 2.Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət edən orqanlar Mənbə:[1;2;3; 8;10;]	2			
4.	Mövzu.Ərzaq məhsullarının kəmiyyət və keyfiyyətə qəbulu qaydaları. Plan: 1.Məhsulların keyfiyyət göstəriciləri üzrə ekspertiza baxışı ilə qəbulu. 2. Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması Mənbə: [1;2;5 ;6;7,]	2	2		
5	Mövzu. Malların ekspertiza bürosu. Plan: 1.Ekspertizanın aparılması qaydaları. 3. Ərzaq mallarının ekspertizası. Mənbə: [1,2; 4;5;8,]	2			
6	Mövzu. Ekspertiza aktı. Plan: 1.Aktın tərtibi qaydaları. 2.Şərabların ekspertizası. Mənbə:[1,2;4; 6;]	2	2		
7.	Mövzu. Ekspertiza laboratoriyasının təşkili. Plan: 1.Laboratoriyaların təşkili.	2			

	2. Laboratoriya avadanlıqları və onların quraşdırılması. <i>Mənbə:</i> [1,2;4; 6;]				
8	Mövzu. Laboratoriyada əsas təhlükəsizlik tədbirləri. Plan: 1.Xüsusi qoruyucu geyimlər. 2. Əsas təhlükəsizlik tədbirləri. <i>mənbə:</i> [1,2;4,6;7;8;]	1	2		
9	Mövzu. İstifadə olunan əsas avadanlıqlar, cihazlar, alətlər və digər vasitələr. Plan: 1.Laboratoriyada istifadə olunan ümumi təyinatlı qablar. 2. İstifadə olunan digər vasitələr. <i>mənbə:</i> [1,2;4,6;7;8;]	2			
10	Mövzu. Ölçü qabların bölgüsünün hesablanması və kalibrlənməsi. Plan: 1.Ölçülü kolbaların yoxlanılması. 2.Xüsusi təyinatlı şüşə qablar və cihazlar. <i>Mənbə:</i> [1,2;4; 6;]	2	2		
11	Mövzu. Ərzaq məhsullarının kəmiyyətinin orqanoleptiki üsulla ekspertizası. Plan: 1.Ərzaq məhsullarının dadı və iyi. 2.Ərzaq məhsullarının rəngi və məhsulun yoxlanılması. <i>Mənbə:</i> [1;2;5 ;6;7,]	2			
12	Mövzu. Ərzaq məhsullarının ekspertizasında tətbiq olunan ball qiymətlərinin mahiyyəti. Plan: 1.Makaron məmulatının orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi. 2.Spirtsiz içkilərin orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi. <i>Mənbə:</i> [1,2;4; 6;]	2	2		
13	Mövzu. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin fiziki üsulla ekspertizası. Plan: 1.Mikroskopiya və refraktometriya. 2. Elektrometriya və reologiya. 3. Mikroskop altında nişastanın növünün təyini.	2			

	<i>mənbə:[1,2;4,6;7;8;]</i>				
14	Mövzu. İstehlak mallarının ekspertizası üçün istifadə edilən əsas reaktiv və məhsulların hazırlanması. Plan: 1.Distillə olunmuş su, məhsulların qatılığı və saflığının yoxlanılması. 2.Düz və qələvi məhsullarının hazırlanması. <i>mənbə:[1,2;4,6;7;]</i>	2	2		
15	Mövzu. Ərzaq mallarının keyfiyyətinin kimyəvi üsullarla ekspertizası. Plan: 1.Unun nəmliyi, turşuluğu və külünün təyini. 2. Unun öz maddəsinin miqdarının və keyfiyyətinin təyini. <i>mənbə:[1,2;4,6;7;8;]</i>	2	1		

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Keyfiyyətin təmin olunması ərzaq məhsulları istehsalında və istehlakında vacib sayılan və ön planda həll edilməli məsələdir. Respublikamızda istehsal edilən və xaricdən gətirilən ərzaq məhsulları əhalinin artmaqda olan gündəlik tələbatını ödəməklə yanaşı, həm də keyfiyyətli və insan orqanizmi üçün zərərsiz olmalıdır. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinin hərtərəfli öyrənilməsi, keyfiyyəti formalaşdıran və qoruyan amillərin məhsulların kimyəvi tərkibinə və keyfiyyətinə bilavasitə təsirinin öyrənilməsi ərzaq məhsullarının ekspertizasında mühüm əhəmiyyətə malikdir.

XII,Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- məhsulların keyfiyyət göstəriciləri üzrə ekspertiza baxışı ilə qəbulu və nəticələri.
- ərzaq məhsullarının keyfiyyət anlayışı və onun əsas göstəricilərinin mənimsənilməsi yolları.
- laboratoriyaların təşkili qaydaları.
- laborotoriya avadanlıqları və onların quraşdırılması qaydaları üzrə ardıcılığı.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV I-kollekvum sualları.

- Fənnin məqsəd və vəzifələri.
- Ərzaq məhsullarının keyfiyyət anlayışı və onun əsas göstəriciləri.
- Keyfiyyətə təsir edən amillər.
- Standartların səviyyəsinin yüksəldilməsi malın keyfiyyətinə müsbət təsiri.
- Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və nəzarət üsulları.
- Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət edən orqanlar

- Məhsulların keyfiyyət göstəriciləri üzrə ekspertiza baxışı ilə qəbulu.
Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması
9. Ekspertizanın aparılması qaydaları.
10. Ərzaq mallarının ekspertizası.

II-kollektiv sualları.

1. Aktın tərtibi qaydaları.
2. Şərabların ekspertizası.
3. Laboratoriyaların təşkili.
4. Laboratoriya avadanlıqları və onların quraşdırılması.
5. Əsas təhlükəsizlik tədbirləri.
6. Laboratoriyada istifadə olunan ümumi təyinatlı qablar.
7. İstifadə olunan digər vasitələr.
8. Ərzaq məhsullarının rəngi və məhsulun yoxlanılması.
9. Makaron məmulatının orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi.
10. Spirtsiz içkilərin orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi.

XV. İmtahan sualları.

I-blok

1. Fənnin məqsəd və vəzifələri.
2. Ərzaq məhsullarının keyfiyyət anlayışı və onun əsas göstəriciləri.
3. Keyfiyyətə təsir edən amillər.
4. Standartların səviyyəsinin yüksəldilməsi malın keyfiyyətinə müsbət təsiri.
5. Keyfiyyətin qiymətləndirilməsi və nəzarət üsulları.
6. Ərzaq məhsullarının keyfiyyətinə nəzarət edən orqanlar
7. Məhsulların keyfiyyət göstəriciləri üzrə ekspertiza baxışı ilə qəbulu.

II-blok

8. Orta nümunənin götürülməsi və tədqiqə hazırlanması
9. Ekspertizanın aparılması qaydaları.
10. Ərzaq mallarının ekspertizası.
11. Aktın tərtibi qaydaları.
12. Şərabların ekspertizası.

III-blok

13. Laboratoriyaların təşkili.
14. Laboratoriya avadanlıqları və onların quraşdırılması.
15. Xüsusi qoruyucu geyimlər.
16. Əsas təhlükəsizlik tədbirləri.
17. Laboratoriyada istifadə olunan ümumi təyinatlı qablar.
18. İstifadə olunan digər vasitələr.
19. Ölçülü kolbaların yoxlanılması.
20. Xüsusi təyinatlı şüşə qablar və cihazlar.

IV-blok

21. Ərzaq məhsullarının dadı və iyi.
22. Ərzaq məhsullarının rəngi və məhsulun yoxlanılması.
23. Makaron məmulatının orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi.
24. Spirtsiz içkilərin orqonoleptiki göstəricilərinin balla qiymətləndirilməsi.
25. Mikroskopiya və refraktometriya.
26. Elektrometriya və reologiya.

V-blok

27. Mikroskop altında nişastanın növünün təyini.
28. Distillə olunmuş su, məhsulların qatılığı və saflığının yoxlanılması.
29. Düz və qələvi məhsullarının hazırlanması.
30. Unun nəmliyi, turşuluğu və külünün təyini.
31. Unun öz maddəsinin miqdarının və keyfiyyətinin təyini.

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

Fənn müəllimi:
Kafedra müdiri:



dos.M.M.Cahangirov
dos. R.F.Əliyev.