

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

"Təsdiq edirəm"
Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:
 dos. Z. Məmmədov
12 sentyabr 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050635-"Qida mühəndisliyi"
Fakültə: Aqrar və mühəndislik
Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Qida mühəndisliyində qidalanma və sağlamlıq
Kodu: İPF-B20
Tədris ili: III (2025-2026) Semester V
Tədris yükü: Auditoriya – 75 saat. Mühazirə - 45 saat, laboratoriya 30 saat
Tədris forması: Əyani
Tədris dili: Azərbaycan dili
AKTS üzrə kredit: 7 kredit.
Auditoriya N: 114

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: a.ü.f.d, dos. Nəzərova Nigar, Rəşidova Ülker Şirzad
Məsləhət günləri və saati:
E-mail ünvanı: nnigar00@mail.ru, ulkrrsidova@gmail.com
Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş., Füzuli küç., 170-a

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

Əsas

1. Qurbanov N.H., Xəlilova Ü.İ., Qurbanova A.A. Qida fiziologiyası, Bakı- 2003
2. Ə.İ.Əhmədov. Dadlı və ləzzətli xörəklərin sirri. Bakı, 1995.
3. Ə.İ.Əhmədov. Azərbaycan kulinariyasının inciləri. Bakı, Elm, 1997.
4. Qasimov M.S və b. Sağlam qidalanmanın elmi əsasları. Bakı, 2015
5. Qasimov M.S. Sağlam qidalanmanın fizioloji əsasları. Bakı, 2012
6. Nəbiyev Ə.Ə. Müslümlərdə İ.Ə. Qida məhsullarının biokimyası. Bakı, Elm 2008
7. Məmmədov Q.Ş və b. İnsan ekologiyası. Bakı, 2015

Əlavə

8. Касумов М.С., Курбфнов М.А., Касимова К.К. Диетические блюда Азербайджанской кулинарии. Баку, Азербайджанская энциклопедия, 1995.
9. Бунятов К.П., Малеев М.М. Азербайджанская кулинария. Баку, Азернешр, 1984.
10. Рубина Е.А., Физиология питания, Москва 2014
11. Абрамова Ж.И., Линич Е.П. Практические работы по курсу «Физиология питания». Уч. пос. 1986. 151.

IV. Prekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən "Qida kimyası" fənnin tədrisi vacibdir.

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

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: "Qida mühəndisliyində qidalanma və sağlamlıq" fənninin qidaların istehsal olunma texnologiyası, işlədilən ximməllərin mənşəyi, təsnifatı, fizioloji xüsusiyyətləri haqqında biliklərin öyrənilməsi nəzərdə tutulur. Qidanın kimyəvi tərkibinin öyrənilməsi, əsas qida maddələrinin müəyyən edilməsi, orqanizmin normal böyümə və inisafı üçün ilk növbədə lazım olan qida maddələrinin –zülal, şəkər və yağların əhəmiyyəti məsələlərini gündəliyə qoymaqladır.

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: 30 bal kollokviuma görə, 20 bal seminar və ya laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal-tələbə keçilmiş material 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 material 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 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.

amlıq" fənninə
fənni, fizioloji
tərkibinin
inşafı
iyyəti

Təqvim mövzu planı: mühazirə 45 saat, laboratoriya 30 saat, cəmi 75 saat.

No	Keçirilən mövzunun adı və məzmunu	(Müh) Saat	Tarix
1	2	3	4
1	Mövzu: Fənnin predmeti və vəzifələri. Qidanın mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyəti Plan: 1.Fənnin predmeti və vəzifələri 2.Qidanın mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyəti Mənbə: [1,4,5]	2	
2	Mövzu: Qida elmləri texnologiyasının əhatə dairəsi Plan: 1.Qidalanma elminin inkişaf mərhələsi 2.Dietologiya tarixi Mənbə: [1,4,5,9,11]	2	
3	Mövzu: Nutrisiologiya elmi və qidalanma sahəsi Plan: 1. Qidalanma haqqında nutrisiologiya elmi 2. Qidalanma sahəsi və digər elmlərlə əlaqəsi Mənbə: [1,4,5,6,8]	2	
4	Mövzu: Qida rasionlarının enerji dəyəri Plan: 1. İnsan orqanizmində maddələr və enerji mübadiləsi 2. Orqanizmin enerji tələbatları və məsrəfləri Mənbə: [1,4,5,6,8]	2	
5	Mövzu: Qida rasionlarının enerji dəyərinin normalaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Əsas, aralıq və ümumi mübadilə 2. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin qorunmasında qidanın rolu. Acqalma 3. Orqanizmin qida maddələrinə və enerjiyə olan tələbatı Mənbə: [1,4,5 ,8,10]	2	
6	Mövzu: Qida və qidalanmanın əsasları Plan: 1. Qida və qidalanmanın insan orqanizmində rolu 2. Rasional və adekvat qidalanmanın əsasları Mənbə: [1,4,5 ,8,10]	2	
7	Mövzu: Rasional qidalanma qanunları.Qialanmanın fizioloji və bioloji əsasları Plan: 1. Rasional qidalanma qanunları 2. Qialanmanın fizioloji əsasları 3. Qialanmanın bioloji əsasları Mənbə: [1,5,10]		
8	Mövzu: Qida rasionlarında zülalların normallaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Zülalların fizioloji əhəmiyyəti	2	

Mövzu: Rasionun tələbləri
Plan:
1. Rasionun tələbləri
2. Ayrı-ayrılıqda
3. Sürət

	2. Qida rasionunda zülalların normallaşdırılması 3. Zülal qıtlığının fizioloji fəsadları Mənbə: [1,4,5]		
9	Mövzu: Qida rasionunda karbohidratların normallaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Karbohidratların orqanizm üçün əhəmiyyəti 2. Karbohidratların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları Mənbə: [1,4,5,11]	2	
10	Mövzu: Qida rasionunda yağların normallaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Lipidlərin orqanizm üçün fizioloji əhəmiyyəti 2. Yağların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları Mənbə: [1,4,5,9,10,11]	2	
11	Mövzu: Qida rasionunda vitaminlərin normallaşdırılmasının elmi əsasları Plan: 1. Vitaminlərin təsnifatı 2. Vitaminlərin qidalanmada əhəmiyyəti Mənbə: [1,4,5,9,10,11]	2	
12	Mövzu: Qida rasionunda məsləhət görülən vitamin normaları, onların xörelərdə saxlanması yolları Plan: 1. Müxtəlif əhali qrupunun qidalanmasında məsləhət görülən vitamin normaları, onların xörelərdə saxlanması yolları. 2. Hazır xörelərin C vitamini aktivliyi və onun yüksəldilməsi yolları 3. Şirin xörelərin və içkilərin kütləvi qidalanma müəssisələrində C vitamini ilə zənginləşdirilməsi Mənbə: [1,4,9,10,11]	2	
13	Mövzu: Qida rasionunda mineral maddələrin normallaşdırılması Plan: 1. Qida rasionunda suya olan ümumi tələbat 2. Qida rasionunda mineral duzlara olan ümumi tələbat Mənbə: [1,4,5,9,10,11]	2	
14	Mövzu: Qida rasionunda mineral maddələrin və suyun fizioloji əhəmiyyəti və çatışmamazlığının fəsadları Plan: 1. Ayrı-ayrı mineral maddələrin və suyun fizioloji əhəmiyyəti 2. Mineral maddələrlə təminat və çatışmamazlığın fəsadları Mənbə: [1,2,3,4,5]	2	
15	Mövzu: Qidada zəhərli komponentlər və qidalanmanın müdafiə amilləri Plan: 1. Qidanın zəhərli komponentləri 2. Qidalanmanın müdafiə yolları Mənbə: [1,4,6,10,11]	2	

16	Mövzu: Rasional qidalanma və onun təşkilinə aid fizioloji tələblər Plan: 1. Rasional və tarazlaşdırılmış qidalanma anlayışı 2. Ayırı-ayrı yaşlılar üçün məhsulun məsləhət görülmə miqdarı 3. Sutkalıq qida rasionlarının tərtib olunma qaydaları Mənbə: [1,4,6,10,11]	2	
17	Mövzu: Mövcud qida konsepsiyaları və adekvat qidalanma nəzəriyyəsi haqqında müasir fizioloji baxışlar Plan: 1. Qidalanma rejimi, gündəlik qidanın tərkibi və kaloriliyinin normalaşdırılması 2. Mövcud qida konsepsiyaları haqqında 3. Adekvat qidalanma nəzəriyyəsi haqqında müasir fizioloji baxışlar Mənbə: [1,2,3,4,5]	2	
18	Mövzu: Müxtəlif qrup əhali üçün differensial qidalanma normaları Plan: 1. Əhəlinin müxtəlif yaş və peşə qruplarının qidalanmasının təşkili 2. Uşaqların qidalanması 3. Tələbələr qidalanması Mənbə: [1,2,3,4,5]	2	
19	Mövzu: İdmançıların, zehni əməklə məşğul olan şəxslərin və ahıl adamların qidalanması normaları Plan: 1. İdmançıların qidalanması qaydaları 2. Zehni əməklə məşğul olan şəxslərin qidalanması normaları 3. Ahıl adamların qidalanması normaları Mənbə: [1,4,5,7,11]	2	
20	Mövzu: Sənaye və kənd təsərrüfatında kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər Plan: 1. Sənaye sahələrində kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər 2. Kənd təsərrüfatı sahələrində kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər 3. Müalicə-profilaktik sahələrdə kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər Mənbə: [1,4,5,7]	2	
21	Mövzu: Pəhriz iaşəsi Plan: 1. Pəhrizlərlə müalicəvi qidalanma 2. Pəhriz iaşəsinin fizioloji əsasları Mənbə: [1,4,5,6,9,10,11]	2	
22	Mövzu: Pəhriz iaşəsi üçün qida rasionunun tərtibi Plan: 1. Pəhrizlər üçün qida rasionları tərtibinin ümumi prinsipləri 2. Pəhrizlərin qurulmasına göstərilən ümumi tələblər Mənbə: [1,4,5,6,9,10,11]	2	
23	Mövzu: Ayırı-ayrı müalicə pəhrizləri üçün məhsul çeşidlərinin seçilməsi Plan: 1. Müalicə pəhrizləri üçün səhər yeməyi menyularının tərtibi 2. Müalicə pəhrizləri üçün nahar yeməyi menyularının tərtibi Mənbə: [1,4,5,6,9,10,11]	1	
Cəmi:		45 saat	

Laboratoriya işləri		
1	Qida məhsullarının orqonoleptik qiymətləndirilməsinin fizioloji əsasları	2
2	Qidalanmanın müdafiə yolları	2
3	Qida rasionunun normalaşdırılmasının təhlili	2
4	Məhsulların və qida rasionlarının faydalılığının qiymətləndirilməsi üsulları	2
5	Yeyinti məhsullarının kimyəvi tərkib cədvəlləri	2
6	Xörəklərin və kulinar məmulatlarının reseptlər məcmuları	2
7	Enerji və qidalı maddələr üçün məsləhət görülən fizioloji istehlak normaları ilə tanışlıq	2
8	Fərdi tapşırıqlı kompleks xörəklər menyusuna malik qida rasionunun fizioloji qiymətləndirilməsi	2
9	Tələbələr üçün balanslaşdırılmış qidalanmanın tələblərinə uyğun sutkalıq qida rasionunun tərtibi	2
10	Zehni əməklə məşğul olan şəxslərin üçün balanslaşdırılmış qidalanmanın tələblərinə uyğun sutkalıq qida rasionunun tərtibi	2
11	İdmançılar üçün balanslaşdırılmış qidalanmanın tələblərinə uyğun sutkalıq qida rasionunun tərtibi	2
12	Ahıl adamlar üçün balanslaşdırılmış qidalanmanın tələblərinə uyğun sutkalıq qida rasionunun tərtibi	2
13	Uşaqlar üçün balanslaşdırılmış qidalanmanın tələblərinə uyğun sutkalıq qida rasionunun tərtibi	2
14	Ayrı-ayrı müalicə pəhrizləri üçün məhsul çeşidlərinin seçilməsi	2
15	Səhər yeməyi və nahar menyularının tərtibi	2
Cəmi:		30 saat

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Təlim nəticəsində tələbələrin əldə etməli olduqları təsəvvür, verdiş və bacarıqlarına aiddir: qida mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyətini bilmək, qida maddələrinin həzmdə iştirakının xüsusiyyətlərini öyrənmək, orqanizmin enerjiyə tələbatını, düzgün rasion qidalanma və qida rasionlarının təşkilini bilmək.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Qidanın mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyətinin öyrənilməsi
- Qida rasionunda suya olan ümumi tələbatının öyrənilməsi
- Zülalların fizioloji əhəmiyyəti
- Vitaminlərin təsnifatı və qidalanmada əhəmiyyəti

XIII Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollokvium sualları

I kollokvium sualları

1. Qidanın mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyəti
2. Dietologiya tarixi
3. Qidalanma haqqında nutrisiologiya elmi
4. İnsan orqanizmində maddələr və enerji mübadiləsi
5. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin qorunmasında qidanın rolu. Acqalma

6. Orqanizmin qida maddələrinə və enerjiyə olan tələbatı
7. Rəşional və adekvat qidalanmanın əsasları
8. Qidalanmanın fizioloji əsasları
9. Qidalanmanın bioloji əsasları
10. Qida rəşionunda zülalların normallaşdırılması
11. Zülal qıtlığının fizioloji fəsadları
12. Karbohidratların orqanizim üçün əhəmiyyəti
13. Karbohidratların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları
14. Lipidlərin orqanizim üçün fizioloji əhəmiyyəti
15. Yağların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları

II kollokvium sualları

1. Vitaminlərin təsnifatı
2. Vitaminlərin qidalanmada əhəmiyyəti
3. Hazır xörəklərin C vitamini aktivliyi və onun yüksəldilməsi yolları
4. Şirin xörəklərin və içkilərin kütləvi qidalanma müəssisələrində C vitamini ilə zənginləşdirilməsi
5. Qida rəşionunda suya olan ümumi tələbat
6. Qida rəşionunda mineral duzlara olan ümumi tələbat
7. Ayrı-ayrı mineral maddələrin və suyun fizioloji əhəmiyyəti
8. Mineral maddələrlə təminat və çatışmamazlığın fəsadları
9. Qidanın zəhərli komponentləri
10. Qidalanmanın müdafiə yolları
11. Rəşional və tarazlaşdırılmış qidalanma anlayışı
12. Ayrı-ayrı yaşlılar üçün məhsulun məsləhət görülmə miqdarı
13. Qidalanma rejimi, gündəlik qidanın tərkibi və kaloriliyinin normalaşdırılması
14. Mövcud qida konsepsiyaları haqqında
15. Adekvat qidalanma nəzəriyyəsi haqqında müasir fizioloji baxışlar

XV. İmtahan sualları:

I blok

1. Fənnin predmeti və vəzifələri
2. Qidanın mənimsənilməsinin fizioloji mahiyyəti
3. Qidalanma elminin inkişaf mərhələsi
4. Dietologiya tarixi
5. Qidalanma haqqında nutrisiologiya elmi
6. Qidalanma sahəsi və digər elmlərlə əlaqəsi
7. İnsan orqanizmində maddələr və enerji mübadiləsi
8. Orqanizmin enerji tələbatları və məsəfləri
9. Əsas, aralıq və ümumi mübadilə
10. Orqanizmdə maddələr mübadiləsinin qorunmasında qidanın rolu. Acqalma
11. Orqanizmin qida maddələrinə və enerjiyə olan tələbatı

II blok

12. Qida və qidalanmanın insan orqanizmində rolu
13. Rəşional və adekvat qidalanmanın əsasları
14. Rəşional qidalanma qanunları
15. Qidalanmanın fizioloji əsasları
16. Qidalanmanın bioloji əsasları
17. Zülalların fizioloji əhəmiyyəti

18. Qida rasionunda zülalların normalləşdirilməsi
19. Zülal qıtlığının fizioloji fəsadları
20. Karbohidratların orqanizm üçün əhəmiyyəti
21. Karbohidratların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları
22. Lipidlərin orqanizm üçün fizioloji əhəmiyyəti
23. Yağların həyata keçirdiyi funksiyalar və tələbat normaları
24. Vitaminlərin təsnifatı
25. Vitaminlərin qidalanmada əhəmiyyəti

III blok

26. Müxtəlif əhali qrupunun qidalanmasında məsləhət görülən vitamin normaları, onların xörelərdə saxlanması yolları.
27. Hazır xörelərin C vitamini aktivliyi və onun yüksəldilməsi yolları
28. Şirin xörelərin və içkilərin kütləvi qidalanma müəssisələrində C vitamini ilə zənginləşdirilməsi
29. Qida rasionunda suya olan ümumi tələbat
30. Qida rasionunda mineral duzlara olan ümumi tələbat
31. Ayrı-ayrı mineral maddələrin və suyun fizioloji əhəmiyyəti
32. Mineral maddələrlə təminat və çatışmamazlığın fəsadları
33. Qidanın zəhərli komponentləri
34. Qidalanmanın müdafiə yolları

IV blok

35. Rasional və tarazlaşdırılmış qidalanma anlayışı
36. Ayrı-ayrı yaşlılar üçün məhsulun məsləhət görülən miqdarı
37. Sutkalıq qida rasionlarının tərtib olunma qaydaları
38. Qidalanma rejimi, gündəlik qidanın tərkibi və kaloriliyinin normalaşdırılması
39. Mövcud qida konsepsiyaları haqqında
40. Adekvat qidalanma nəzəriyyəsi haqqında müasir fizioloji baxışlar
41. Əhəlinin müxtəlif yaş və peşə qruplarının qidalanmasının təşkili
42. Uşaqların qidalanması
43. Tələbələrə qidalanması
44. İdmançıların qidalanması qaydaları
45. Zehni əməklə məşğul olan şəxslərin qidalanması normaları
46. Ahıl adamların qidalanması normaları

V blok

47. Sənaye sahələrində kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər
48. Kənd təsərrüfatı sahələrində kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər
49. Müalicə-profilaktik sahələrdə kütləvi iaşənin təşkili, fizioloji tələblər
50. Pəhrizlərlə müalicəvi qidalanma
51. Pəhriz iaşəsinin fizioloji əsasları
52. Pəhrizlər üçün qida rasionları tərtibinin ümumi prinsipləri
53. Pəhrizlərin qurulmasına göstərilən ümumi tələblər
54. Müalicə pəhrizləri üçün səhər yeməyi menyularının tərtibi
55. Müalicə pəhrizləri üçün nahar yeməyi menyularının tərtibi.

«Texnologiya və texniki elmlər» kafedrasının 12.09.2025-ci il tarixli (protokol №01) iclasında təsdiq olunmuşdur.

Fənn müəllimləri:



dos.N.H.Nəzərova



Ü.Ş.Rəşidova

Kafedra müdiri:



dos.R.F.Əliyev