

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti (UNEC)

Fakültə: “Mühəndislik”

Təsdiq edirəm:
“Mühəndislik və tətbiqi elmlər” kafedrasının müdiri:
f.f.d., dos. T.Q.Nağıyev



10.09.2025-ci il

“Elektrik və elektronika mühəndisliyi”
ixtisasının rəhbəri: f.e.d., prof. R.F.Babayeva



Ümumi kimya fənni üzrə
İŞÇİ TƏDRİS PROQRAMI
(Sillabus)

I. Fənn haqqında məlumat

Fənnin kodu: 00049
Fənnin növü: əsas
Tədris ili: 2025/2026
Tədris semestri: P1
Tədris forması: əyani
Fakültə: Mühəndislik
Qrup:
Tədris yükü: 45 saat (30/15)
Kredit sayı: 4 kredit
Kafedra: Mühəndislik və tətbiqi elmlər

II. Müəllim haqqında məlumat

Fənni tədris edən müəllim:
E-mail ünvanı:
İş telefonu:
Tələbələr üçün qəbul vaxtları:

III. Fənnin təsviri

Kimya təbiət elmlərindən biri olub, maddələrin quruluşu, xassə və çevrilmələrindən bəhs edir. Müasir dövrdə kimya elminin köməyi ilə nəinki təbiətdə olan, hətta təbiətdə olmayan külli miqdarda yeni materiallar alınır. Başqa sözlə, xalq təsərrüfatının elə bir sahəsi yoxdur ki, orada kimyəvi məhsullardan istifadə olunmasın.

Tədris olunan ümumi kimya fənni maddələrin təsnifatı, kimyanın əsas qanunları, atomun quruluşu, kimyəvi rəbitənin tipləri, reaksiyanın sürəti və ona təsir edən amillər, məhlullar, elektrokimyəvi proseslər və digər məsələlərə diqqət yetirilir. Bununla yanaşı qeyri üzvi və üzvi maddələr haqqında ətraflı məlumat verilir, onların özlərinin və əmələ gətirdikləri birləşmələrin kimyəvi xassələri həm mühazirə, həm də laboratoriya dərslərində öyrənilir.

IV. Fənnin məqsədi və vəzifələri

Kimya kursunun tədrisi “Mühəndislik” fakültəsində “Qida mühəndisliyi”, “Maşın mühəndisliyi”, “Material mühəndisliyi”, “Ekologiya mühəndisliyi” ixtisasları üzrə təhsil alan tələbələrdə maddələrinin tərkibinin Dövlət standartlarının tələblərinə uyğunluğunu yoxlamaq üçün müvafiq kimyəvi analizləri aparmaq bacarığı və vərdişləri yaratmaqdır. Eyni zamanda bu sahədə əldə olunan nəzəri biliklər müəssisədə istifadə olunan avadanlıqların düzgün seçilməsində, onların korroziyadan mühafizəsində, ətraf mühitin və ekologiyanın qorunmasında və nəhayət ekoloji təmiz qida məhsullarının istehsal olunmasında gələcək ixtisasçılar üçün yardımçı olacaqdır.

V. Fənnin təlim nəticələri:

Bu kursu bitirdikdən sonra tələbə gələcək əmək fəaliyyətində ona bu sahədə lazım olacaq nəzəri və praktiki biliklərə yiyələnəcək.

“Qida mühəndisliyi”, “Maşın mühəndisliyi”, “Material mühəndisliyi”, “Ekologiya mühəndisliyi” ixtisasları üzrə təhsil alan gələcək mühəndislər keyfiyyətli məhsul istehsal etmək üçün onların kənar qarışıqlardan təmizlənmə üsullarını və eyni zamanda qidanın tərkibindəki zərərli maddələrin müəyyən edilib kənarlaşdırılması yollarını seçib tətbiq edə biləcək. Müxtəlif qida məhsullarının keyfiyyətinə təsir edən amillərin (nəmlik, istilik və s.) nəzərə alınması ilə onların düzgün qablaşdırılması və saxlanması problemləri tələbə-mühəndislər tərəfindən həllini tapacaq .

Bacarmalıdırlar:

- laboratoriya avadanlığı ilə işləmək bacarığı;
- ölçmə nəticələrini aparmaq və qiymətləndirmək bacarığı;
- keyfiyyətə nəzarət və prosesə nəzarətin təşkili bacarığı;
- təhlükəsizlik qaydalarına, sənaye sanitariyası, yanğın təhlükəsizliyi və əməyin mühafizəsi standartlarına riayət olunmasını təmin etmək qabiliyyəti;

VI. Fənnin mühazirə mövzuları

1. Kimya elmi və onun vəzifələri. Kimyanın stexiometrik qanunları.
2. Atomun quruluşu. Rezerford modeli və Bor postulatları, Kvant ədədləri.
3. Dövri qanun və dövri sistem. İonlaşma, elektrona hərislik enerjisi. Elektromənfilik.
4. Kimyəvi rəbitənin növləri. İon, kovalent, hidrogen və metallik rəbitələr. β , σ və π rəbitələr, orbitalların hibridləşməsi.
5. Reaksiyanın sürəti və ona təsir edən amillər. Kimyəvi tarazlıq. Tarazlığın yerdəyişmə şərtləri. Le-Şatilye prinsipi.

6. Məhlullar haqqında ümumi məlumat. Məhlullar və onun qatılığının ifadə üsulları (normal, molyar və titrli). Osmos, Osmos təzyiqi. Raul və Vant-Hoff qanunları.
7. Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi, ion reaksiyaları və hidroliz.
8. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları, növləri və reaksiyanın əmsallarının düzəldilmə üsulları. Elektroliz.
9. Kompleks birləşmələr, alınması, oxunması, növləri və davamsızlıq sabiti.
10. Dövri sistemin 1-ci, 2-ci və 3-cü qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.
11. Dövri sistemin 4-cü və 5-ci qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.
12. Dövri sistemin 6-cı, 7-ci və 8-ci qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.
13. Alifatik karbohidrogenlər
14. Oksigenli üzvi birləşmələr.
15. Aromatik karbohidrogenlər

VII. Prerekvizitlər

Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənn yoxdur.

VIII. Fənnin tədris metodologiyası

Bu fənnin tədrisi prosesində mühazirələrin oxunması, laboratoriya işlərinin yerinə yetirilməsi, interaktiv müzakirələrin aparılması, komanda şəklində layihələrin icrası, sərbəst işlərin yazılması və test tapşırıqların yerinə yetirilməsi kimi geniş çeşiddə tədris və təlim üsullarından istifadə edilir.

IX. Əsas dərslik və ədəbiyyat

1. X.M. Həşmov, X.Y. Quliyeva, D.Ə. İbrahimova. Ümumi kimya praktikumu. Bakı, 2012
2. S.Ə. Həsənova, V.S. Ramazanov. Kimya praktikumu. Bakı, 2013
3. M.B. Məmmədov. Qeyri üzvi kimya. Bakı, 2012
4. M. Məmmədov, R. Əliyeva, A. Süleymanova, Q. Musayeva. Qeyri üzvi kimya praktikumu. Bakı, 2011
5. Ləzgiyev N.Y., Həşmov X.M., Süleymanova A.E., Cəfərova F.V., Ümumi və qeyri üzvi kimya." İqtisad Universiteti" nəşriyyatı Bakı, 2019. 288 s.
6. Фатизаде Р.Ф., Гасанова С.А., Гашимов Х.М., Кулиева Х.Я., Сулейманова А.Е. "ХИМИЯ", İqtisad Universiteti" nəşriyyatı Bakı, 2019. 250 c.
7. Rzayev R.M., Ləzgiyev N.Y., Həşmov X.M., Üzvi və Fiziki kimya. " İqtisad Universiteti" nəşriyyatı Bakı, 2019. 356 s.
8. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.Y. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, BAKI, "Azərbaycan ensiklopediyası", 2004.
9. Fətizadə R.F., Həsənova S.Ə., Həşmov X.M., Süleymanova A.E., Analitik kimya praktikumu. " İqtisad Universiteti" nəşriyyatı Bakı, 2015. 165 s.
10. Uqay Y.A. Ümumi kimya. Rus dilindən tərcümə. BAKI. "BAKI UNIVERSİTETİ" nəşriyyatı. 2005, 245s.
11. Хаускратт К., Контбел Э. Современный курс общей химии. Перевод с англ. В двух томах; Мир, 2002.
12. Коровин Н.В. Общая химия. – М.: Высшая школа, 2000.

- 13.Суваров Н.С. Никольский А.Б. Общая химия. СПб. Химиздат. 2000.
- 14.Горбунов А.И. и др. Теоретические основы общей химии. М., изд. МГТУ. 2001.
- 15.Babanı M. V., İlyaslı T.M., Sadıxov F.M., Yusifov Y.Ə. Fiziki kimyəvi analiz. BAKI. BDU nəşr. 2006.
- 16.Chemistry: The Central Science (14th Edition) Brown, Lemay, Bursten, Murphy, Woodward, Stoltzfus Pearson, 14th edition, 2017, 1248 pages
- 17.Chemistry: Structure and Properties (2nd Edition) Nivaldo Tro Pearson, 2nd edition, 2017, 1152 pages
- 18.Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change Silberberg, Amateis McGraw-Hill Education, 8th edition, 2017, 1248 pages
- 19.Chemistry: An Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry (13th Edition) Timberlake Pearson, 13th edition, 2017, 720 pages
- 20.General Chemistry: Principles and Modern Applications (11th Edition) Petrucci, Herring, Madura, Bissonnette Pearson, 11th edition, 2016, 1488 pages

X. Fənnin mühazirə mətnləri

Fənn üzrə bütün mühazirə mətnləri və təqdimatlar, habelə zəruri məşğələ materialları elektron formatda Universitetin saytında “Virtual universitet” bölməsində (www.vu.aseu.az) yerləşdirilir.

XI. Mövzuların məzmunu və tədris-tematik bölgüsü

Həftə	Mövzuların adı	Mövzunun əsas məzmunu	Ədəbiyyat
1	Kimya elmi və onun vəzifələri. Kimyanın stexiometrik qanunları.	Fənnin predmeti və inkişaf tarixi; kimyanın əsas qanunları (maddə kütləsinin saxlanması qanunu, tərkilin sabitliyi qanunu, Avoqadro qanunu və s.);	1. N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova “Ümumi və qeyri-üzvi kimya”. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s. 2. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s.
2	Atomun quruluşu. Rezerford modeli və Bor postulatları, Kvant ədədləri.	Atomun quruluşu haqqında müxtəlif tarixi və müasir nəzəriyyələr; Nüvə ətrafın elektronların energetik səviyyələri; Minimum enerji prinsipi və Kleçkovski qaydası;	1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s. 2. Хаускратт К., Коштбел Э.

		Elektron formullarının qrafiki ifadəsi;	Современный курс общей химии. Перевод с англ. В двух томах; Мир, 2002, 549 с
3	Dövri qanun və dövri sistem. İonlaşma, elektrona hərislik enerjisi. Elektromənfilik.	Elementlərin dövri qanunun kəşfi sahəsində müxtəlif dövrlərdə alimlərin xidmətləri; Dövri qanunun klassik və müasir tərifləri; Atomların xassələrinəki dövrlilik: atom radiusu, ionlaşma enerjisi, elektrona hərislik, elektromənfilik, oksidləşmə dərəcəsi;	1. N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova "Ümumi və qeyri-üzvi kimya". Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s. 2. Коровин Н.В. Общая химия. М.: Высшая школа, 1998, 568 с.
4	Kimyəvi rabitənin növləri. İon, kovalent, hidrogen və metallik rabitələr. β , σ və π rabitələr, orbitalların hibridləşməsi.	Kimyəvi rabitə haqqında təlim, kimyəvi rabitənin formaları; Kovalent rabitənin əmələgəlmə mexanizmi və xarakterik xassələri; Hibridləşmə və növləri; Kristal qəfəsin tipləri, maddənin kristal və amorf halı;	1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, "Azərbaycan ensiklopediyası", 2000, 408 s. 2. General Chemistry: Principles and Modern Applications (11th Edition) Petrucci, Herring, Madura, Bissonnette Pearson, 11th edition, 2016, 1488 pp.
5	Reaksiyanın sürəti və ona təsir edən amillər. Kimyəvi tarazlıq. Tarazlığın yerdəyişmə şərtləri. Le-Şatilye prinsipi.	Kimyəvi reaksiyalarda sürət anlayışı; Homogen və heterogen reaksiyaların sürəti, homogen və heterogen kataliz; Kimyəvi reaksiyaların sürətinə təsir edən amillər (qatılıq, temperatur, təzyiq); Kimyəvi tarazlıq və onun yerdəyişmə şərtləri;	1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, "Azərbaycan ensiklopediyası", 2000, 408 s. 2. Коровин Н.В. Общая химия. М.: Высшая школа, 1998, 568 с.
6	Məhlullar haqqında ümumi məlumat. Məhlullar və onun qatılığının ifadə üsulları (normal, molyar və titrli). Osmos, Osmos təzyiqi. Raul və Vant-Hoff qanunları.	Su, onun fiziki və kimyəvi xassələri; Məhlulların növləri, xassələri, məhlullar haqqında nəzəriyyələr; Normal, faizli, molyar, titrli məhlullar; Məhlullarda osmos hadisəsi;	1. N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova "Ümumi və qeyri-üzvi kimya". Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s. 2. Chemistry: An Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry (13th Edition) Timberlake Pearson,

			13th edition, 2017, 720 pp.
7	Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi, ion reaksiyaları və hidroliz.	Elektrolitik dissosiasiya nəzəriyyəsi, Qüvvətli və zəif elektrolitlər; Dissosiasiya dərəcəsi və sabiti; Suyun ion hasilı, hidrogen göstəricisi, bufer məhlulları; Duzların hidrolizi;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s. 2. Р.Ф.Фатизаде, С.А.Гасанова, Х.М.Гашимов, Х.Я.Кулиева, А.Е.Сулейманова. Учебное пособие. Баку: “Игтисад Университети”, 2019. 250 с.
8	Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları, növləri və reaksiyanın əmsallarının düzəldilmə üsulları. Elektroliz.	Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının əsas müddəaları; Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının növləri; Oksidləşmə dərəcəsi; Reaksiyalarda atomların oksidləşmə dərəcəsinin dəyişməsini bilməklə reaksiya tənliliklərinin əmsallarını düzəldilməsi; Elektroliz hadisəsi;	<ol style="list-style-type: none"> 1. N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova “Ümumi və qeyri-üzvi kimya”. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s. 2. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s.
9	Kompleks birləşmələr, alınması, oxunması, növləri və davamsızlıq sabiti.	Kompleks birləşmələr, onların quruluşu, adlandırılması, təsnifatı, sintezi və tətbiqi; Kompleks birləşmələrin formullarının tərtibi; Kompleks birləşmələrdə rabitə və onların dissosiasiyası;	<ol style="list-style-type: none"> 1.X.M.Həşimov, V.S.Ramazanov, İ.Y.Həsənli, R.V.Cəfərov. Üzvi kimyadan praktikum. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2013. 296 s. 2.N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova “Ümumi və qeyri-üzvi kimya”. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s.
10	Dövri sistemin 1-ci, 2-ci və 3-cü qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.	s-Elementlər - IA və IIA qrup elementləri, onların oksidləşmə dərəcələri; p-Elementlər - IIIA qrup elementləri, alüminium; d-Elementlər – IB, IIB və IIIB qrup elementləri; Bu elementlərin təbiətdə	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s. 2. Chemistry: The Central Science (14th Edition) Brown, Lemay, Bursten, Murphy,

		yayılması, birləşmələri, xassələri, tətbiqi;	Woodward, Stoltzfus Pearson, 14th edition, 2017, 1248 pp.
11	Dövri sistemin 4-cü və 5-ci qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.	IVA qrup elementləri, karbon, silisium; Karbonun allotropik formaları; Şüşə istehsalı; VA qrup elementləri, azotlu birləşmələr, fosfor, fosforlu gübrələr; IVB və VB qrup elementləri; Bu elementlərin təbiətdə yayılması, birləşmələri, xassələri, tətbiqi;	1. N.Y.Ləzgiyev, X.M.Həşimov, A.E.Süleymanova, F.Y.Cəfərova "Ümumi və qeyri-üzvi kimya". Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2019. 288 s. 2. Chemistry: Structure and Properties (2nd Edition) Nivaldo Tro Pearson, 2nd edition, 2017, 1152 pp.
12	Dövri sistemin 6-cı, 7-ci və 8-ci qrup elementlərinin ümumi xarakteristikası.	VIA qrup elementləri, oksigen, kükürd; VIIA qrup elementləri, flüor, xlor; VIB, VIIB və VIIB qrup elementləri, dəmir ailəsi; Bu elementlərin atom quruluşu, təbiətdə yayılması, birləşmələri, xassələri, tətbiqi;	1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, "Azərbaycan ensiklopediyası", 2000, 408 s. 2. Хаускратт К., Контбел Э. Современный курс общей химии. Перевод с англ. В двух томах; Мир, 2002, 549 с.
13	Alifatik karbohidrogenlər	Üzvi kimyanın predmeti, inkişaf tarixi və nəzəri məsələləri; Doymuş karbohidrogenlər, onların quruluşu, nomenklaturası, fiziki və kimyəvi xassələri, alınma üsulları, nümayəndələri və tətbiqi;	1. M.S.Abbasov, N.D.Sadıxova, R.Ə.Nağıyeva, M.Ə.Allahverdiyev. Üzvi kimya. Praktikum. Dərs vəsaiti. BDU, Bakı, 2008. 312 s. 2. Пейн Ч., Пейн Л. Как выбирать путь синтеза органического соединения. М. Мир, 1973, 158 с.
14	Oksigenli üzvi birləşmələr.	Bir-, iki, üçatomlu doymuş spirtlərin quruluşu, nomenklaturası, nümayəndələri, alınma üsulları, fiziki-kimyəvi xassələri, Doymamış spirtlər, onların quruluşu xassələri, tətbiqi; Oksobirləşmələr - aldehidlər və ketonlar;	1. X.M.Həşimov, V.S.Ramazanov, İ.Y.Həsənli, R.V.Cəfərov. Üzvi kimyadan praktikum. Dərs vəsaiti. Bakı, İqtisad Universiteti nəşriyyatı-2013. 296 s. 2. Rzayev R.M., Ləzgiyev N.Y., Həşimov X.M., Üzvi və Fiziki kimya. "İqtisad Universiteti" nəşriyyatı Bakı, 2019. 356 s.
15	Aromatik karbohidrogenlər	Aromatik karbohidrogenlərin təsnifatı, izomerliyi və nomenklaturası, alın-	1. Abbasov V.M., Məhərrəmov A.M., Babanlı M.B, Abbasov M.M., Tağıyeva A.M. Ümumi

	ması və fiziki-kimyəvi xassələri; Aromatik oksigenli birləşmələr – fenollar, aromatik spirtlər, aldehidlər və ketonlar, onların alınması, xassələri və tətbiqi; Heteroaromatik birləşmələr.	kimyanın əsasları. Dərslik, Bakı, “Azərbaycan ensiklopediyası”, 2000, 408 s. 2. Chemistry: An Introduction to General, Organic, and Biological Chemistry (13th Edition) Timberlake Pearson, 13th edition, 2017, 720 pp.
Yekun imtahan		

XI. Fənnin laboratoriya mövzuları və tədris-tematik bölgüsü

Sıra №	Laboratoriya işi	saat
1.	Təhlükəsizlik texnikası. Kimyəvi reaksiyanın tiplərinə aid laboratoriya işləri.	2
2.	Maddə kütləsinin saxlanması aid laboratoriya işi	2
3.	Laboratoriya işinin davamı	2
4.	Na ₂ S ₂ O ₃ -ün temperatur və qatılıqdan asılı olaraq parçalanma sürətinin təyini	2
5.	Turşular və əsasların xassələrinə aid laboratoriya işləri	2
6.	Laboratoriya işinin davamı	2
7.	Funksional qruplar (alkan və alkenlərin təyininə aid laboratoriya işləri)	2
8.	Laboratoriya işinin davamı	1

XIII. Fənn üzrə kurs işi

Bu fənn üzrə kurs işi nəzərdə tutulmayıb.

XIV. Fənn üzrə qiymətləndirmə

Fənn üzrə krediti toplamaq üçün lazımı 100 balın toplanması aşağıdakı kimi olacaq.

50 bal – İmtahana qədər

o cümlədən:

20 bal – laboratoriya

30 bal – aralıq imtahandan toplanılacaq ballardır.

50 bal – İmtahanda toplanılacaq.

İmtahan test üsulu ilə və ya yazılı şəkildə keçiriləcəkdir. Test 50 sualdan ibarət olacaqdır. Hər bir sual bir baldır. Səhv cavablanan suallar, düzgün cavablanan sualların ballarını silmir.

Qeyd:

İmtahanda minimum 17 bal toplanmasa, imtahana qədər yığılan ballar toplanılmayacaq.

İmtahan və imtahana qədər toplanan ballar cəmlənir və yekun miqdarı aşağıdakı kimi qiymətləndirilir:

A - «Əla»

- 91-100

B -	«Çox yaxşı»	- 81-90
C -	«Yaxşı»	- 71-80
D -	«Kafi»	- 61-70
E -	«Qənaətbəxş»	- 51-60
F -	«Qeyri-kafi»	- 51 baldan aşağı