

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	CHEM200, Kimyəvi hesablamalar, 6 AKTS	
	Departament	Kimya və Kimya mühəndisliyi	
	Proqram	Bakalavr	
	Tədris semestri	2025/2026-cı tədris ilinin yaz semestri	
	Fənni tədris edən müəllim(lər)	k.ü.f.d. Sevinc Osmanova	
	E-mail	sevinj.osmanova@khazar.org	
	Mühazirə otağı / cədvəl	Bakıxanov korpusu, Otaq 304, 308	
Prerekvizitlər	Ümumi və qeyri-üzvi kimya		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	<p><u>Əsas dərsliklər</u></p> <p>1. Güllərli G.H., Məmmədova N.Q., İmrəliyeva G.E. Qeyri-üzvi kimya praktikumu. Bakı-2019, 168 səh.</p> <p>2. V.M. Abbasov, A.M. Məhərrəmov, M.B. Baabanlı, M.M. Abbasov, A.M. Tağıyev Ümumi kimyanın əsasları. Ali məktəblər üçün dərslik. Azərbaycan Ensiklopediyası MB, Bakı-2000, 408 səh.</p>		
Tədris metodları	Məşğələ		x
	Qrup müzakirəsi		x
	Tapşırıq və məsələlər		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Quiz	Mart, May	10
	Davamiyyət	Hər dərs	5
	Aralıq imtahanı	Aprəl	30
	Tapşırıq və testlər (məsələlər)	Hər dərs	10
	Prezentasiya	Yanvar, Fevral	5
	Final imtahanı	İyun	40
	Yekun		100
Kursun təsviri	Kimyəvi hesablamalar fənni ümumi və qeyri-üzvi kimya əsasında kimyəvi tənliklərin, formulların və qanunlarının tətbiqi ilə kimyəvi məsələlərin həllini, həlli yollarının axtarılıb tapılma qanunauyğunluqları öyrənir. Mühüm qeyri-üzvi və üzvi birləşmələrə aid reaksiyaların qanunauyğunluqlarını izah etmək, hesablamalar aparmaq, məsələlər qurmaq bu kursun əsasını təşkil edir.		
Kursun məqsədi	“Kimyəvi hesablamalar” kursunun məqsədi tələbələrə kimyəvi proseslərin kəmiyyət tərəflərini mənimsətmək, kimyəvi reaksiyalarda maddə miqdarı və enerji dəyişmələrini hesablamaq bacarığı aşılamaq, həmçinin kimyəvi problemlərin analitik və riyazi üsullarla həlli vərdişlərini formalaşdırmaqdır. Kurs nəzəri biliklərin praktik tətbiqini təmin etməklə tələbələrin elmi təfəkkürünü inkişaf etdirməyi hədəfləyir.		
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Fənnin tədrisindən sonra tələbələr aşağıdakıları bacarmalıdır: - mühüm qeyri-üzvi birləşmələrə aid reaksiyaların qanunauyğunluqlarını izah etmək, hesablamalar aparmaq; - Maddələrin tərkibinə və quruluşuna, qaz qanunlarına aid hesablamalar aparmaq;		

		<ul style="list-style-type: none"> - Atomun quruluşuna, kimyəvi rabitələrə, elektrolit məhlulunda baş verən proseslərə, kimyəvi reaksiyaların sürətinə aid məsələlər qurmaq və həll etmək; - Metallar, qeyri-metallar və onların birləşmələrinə, sadə üzvi birləşmələrə aid məsələlər qurmaq və həll etmək; - Qeyri-üzvi birləşmələrin mühüm sinifləri arasında genetik əlaqə qurmaq. 	
Qaydalar (tədris siyasəti və davranış)		<p>Qiymətləndirmə meyarları</p> <p>Quiz (10 bal) Keçilmiş mövzular üzrə tələbələrin bilik və anlayış səviyyəsini yoxlamaq məqsədilə açıq suallar, test tapşırıqları və yazılı məsələlərdən istifadə olunur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semestr ərzində aralıq və final imtahanlarından əvvəl 2 dəfə quiz keçirilir. - Hər quiz 5 bal ilə qiymətləndirilir. - Hər sualın dəyəri 1 və ya 2 bal təşkil edir. <p>Davamiyyət (5 bal) Tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Davamiyyət maksimum 5 bal ilə qiymətləndirilir. - Hər 3 qayıb 1 balın silinməsi ilə nəticələnir. <p>Tapşırıq və testlər (10 bal) Dərs məşğələlərində yerinə yetirilən məsələlər, testlər və digər tapşırıqlar tələbənin fəallığını və mövzunu mənimsəmə səviyyəsini qiymətləndirmək məqsədi daşıyır.</p> <p>Prezentasiya (5 bal) Tələbənin seçilmiş mövzu üzrə araşdırma aparması, ədəbiyyat toplaması (istinadlar göstərilməklə) və nəticələri auditoriyaya təqdim etməsi nəzərdə tutulur.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Təqdimatlar fərdi və ya qrup şəklində hazırlanır. - Çıxış müddəti: 10–15 dəqiqə - Təqdimatdan sonra mövzu üzrə sual-cavab və müzakirə aparılır. - Qiymətləndirmə: 5 bal <p>Aralıq imtahanı (30 bal) Tələbənin bilik və bacarıqlarının mənimsənilmə səviyyəsini müəyyən etmək məqsədilə keçirilir.</p> <p>Final imtahanı (40 bal) Kurs üzrə bilik və bacarıqların yekun qiymətləndirilməsini əhatə edir.</p> <p>Ümumi qaydalar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tələbə kursu uğurla başa vurmaq üçün minimum 60% (60 bal) toplamalıdır. - 60 baldan aşağı nəticə göstərən tələbə kursu yenidən keçməlidir. <p>Akademik dürüstlük və pozuntu halları Aralıq və final imtahanları zamanı mövcud qaydaların pozulması (köçürmə cəhdləri, icazəsiz materiallardan istifadə və digər qeyri-qanuni hallar) zamanı tələbənin imtahan işi ləğv edilir və intizam qaydalarına uyğun tədbir görülür.</p> <p>Dərsdə davranış qaydaları</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tələbə dərs zamanı akademik mühitin qorunmasına əməl etməlidir. - İcazəsiz danışmaq, dərs prosesinə mane olan hərəkətlər və digər qeyri-etik davranışlara yol verilmir. - Tələbələr dərslərdə fəal iştirak etməli, mövzu üzrə suallar verməli və müzakirələrdə aktiv olmalıdırlar. 	
Həftə	Gün	Fənnin mövzuları	Dərslük/ Tapşırıqlar

1	20.02.2026	Beynəlxalq vahidlər sistemi, vahidlərin çevrilməsi. Mürrəkəb maddələridə elementlərin kütlə payının hesablanması üsulları. Kütlə payına görə kimyəvi formulların çıxarılması	[1] s.34-35
2	27.02.2026	Stexiometrik qanunlar. Avoqadro qanunu. İdeal qazın molyar həcmi. Məsələ həlli	[2] s.33-43
3	06.03.2026	Maddələrin kimyəvi ekvivalentlərinin təyini. Ekvivalentlər qanunu. Məsələ və çalışmalar	[1] s.29-32
4	13.03.2026	Kimyəvi rabitə. Rabitənin tipləri. Kimyəvi rabitənin əməlgəlmə mexanizmi. Nümunələr	[2] s.217-258
5	20.03.2026	Kimyəvi reaksiyaların istilik effekti. Ekzotermik və endotermik reaksiyalar. Məsələ həlli	[2] s.263-273
6	27.03.2026	Reaksiyanın sürəti, sürət sabitinin hesablanması	[1] s.36-44
7	03.04.2026	Kimyəvi tarazlıq. Tarazlığa təsir edən amillər mövzusunda məsələlər Quiz	[1] s.36-44
		<u>Aralıq imtahanı</u>	
8	10.04.2026	Reaksiyanın aktivləşmə enerjisinin tapılması. Məsələ həlli. Aralıq imtahanı	[2] s.277
9	17.04.2026	Məhlullar, məhlulların qatılıq vahidlərinə görə çevrilmələrin aparılması. Məsələ həlli	[1] s.44-51 [2] s.113-135
10	24.04.2026	Məhlulda ionların qatılıqlarının hesablanmasına aid məsələlər	[2] s.136-151
11	01.05.2026	Kristalhidratlar, həll olma istiliyi. Məsələ həlli	[2] s.152-154
12	08.05.2026	Elektrolit məhlullar, dissosiasiya dərəcəsinin hesablanmasına aid məsələlərin həlli . Elektrolitlərin dissosiasiyası reaksiyaları.	[1] s.52-58
13	15.05.2026	Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları, Oksidləşmə reduksiya reaksiyalarının tənliklərinin düzəldilməsi. Onlara aid nümunələr	[2] s.312-338
14	22.05.2026	Elektroliz, elektroliz qanunları, onlara aid məsələlərin həlli üsulları	[1] s.55-58
15	29.05.2026	Duzların hidrolizi. Hidrolizə aid nümunələr. Məsələ həlli Quiz	[1] s.58-62
		<u>Final imtahanı</u>	

Bu tədris proqramı fənn haqqında tam məlumatı özündə əks etdirir və hər hansı dəyişiklik barədə öncədən xəbər verilməkdir.