

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	CHEM 102, Ümumi kimya, 6 AKTS
	Departament	Kimya və Kimya Mühəndisliyi
	Proqram (bakalavr, magistr)	Bakalavr
	Tədris semestri	2026/27-ci tədris ilinin payız semestri
	Fənni tədris edən müəllim (lər)	Mehdiyeva Nazlı Ələkbər
	E-mail:	nazlielekber1998@gmail.com
	Telefon:	
	Mühazirə otağı/Cədvəl	
	Məsləhət saatları	
Prerekvizitlər		
Tədris dili	Azərbaycan dili	
Fənnin növü (məcburi, seçmə)	Məcburi	
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	Əsas dərsliklər 1. R. Ə. İsmayılova, S. Q. Əliyev, Y. N. Qəhrəmanlı, S. S. İsmayılova. Ümumi kimya. Bakı: 2023. 2. T.M.İlyasov, M.B.Babanlı, E.İ.Ohmədov, N.İ.Yaqubov. Ümumi kimya kursu. Bakı: 2002, 165 səh. Əlavə dərsliklər 3. V. M. Abbasov, Z. H. Asadov, I. A. Zərbəliyeva, A. Z. Abilova. General Chemistry. Baku, 2020. — Ümumi Kimya təlimatı 4. Ə.B.Əliyev Ümumi kimya, Bakı-2005, 394 s.	
Kursun təsviri	Ümumi kimya kursu kimyanın fundamental prinsiplərini, atom və molekulyar quruluşu, kimyəvi reaksiyaların əsaslarını və maddələrin xassələrini öyrənməyə yönəlib. Bu kurs tələbələrə kimyanın əsas qanunlarını, maddələrin quruluşunu və onların fiziki-kimyəvi xassələrini başa düşməyə imkan yaradır. Kurs çərçivəsində atom quruluşu, dövrə sistemi, kimyəvi rabitələr, stexiometriya, termokimya, kimyəvi tarazlıq, turşular və əsaslar, elektrokimya və kimyəvi kinetika kimi mövzular ətraflı şəkildə araşdırılır. Tələbələr həm nəzəri biliklər əldə edəcək, həm də laboratoriya təcrübələri vasitəsilə kimyəvi analiz metodlarını və praktiki bacarıqları inkişaf etdirəcəklər. Kurs, kimyanın təbiət elmləri, mühəndislik, tibb və əczaçılıq kimi müxtəlif sahələrdə tətbiqini anlamağa kömək edərək tələbələrin elmi düşüncə və problem həll etmə bacarıqlarını gücləndirəcək.	
Kursun məqsədləri	Kursun əsas məqsədləri aşağıdakılardır: - Kimyanın fundamental prinsiplərini öyrətmək- Atom və molekulyar quruluş, dövrə sistemi, kimyəvi rabitələr və reaksiyalar kimi əsas anlayışları izah etmək. - Kimyəvi reaksiyaların mahiyyətini açmaq - Maddələrin bir-biri ilə qarşılıqlı təsirini, stexiometriya, termokimya, kimyəvi tarazlıq və reaksiyaların sürətini anlamaq. - Tətbiqi biliklər vermək - Kimyanın əczaçılıq, biotibb, mühəndislik və ətraf mühit sahələrindəki rolunu göstərmək. - Tənqidi düşüncə və problem həll etmə bacarığını gücləndirmək – Kimyəvi məsələləri həll etmək və real problemlərə kimyəvi yanaşmalar tətbiq etmək qabiliyyətini inkişaf etdirmək.	

Təlim nəticələri	Bu kursu uğurla tamamlayan tələbələr aşağıdakı bilik və bacarıqları əldə edəcəklər: 1. Bilik və anlama - Maddənin quruluşu, atomun və molekulun elektron quruluşu haqqında əsas anlayışları izah edir; - Kimyəvi rabitə növlərini (ion, kovalent, metal rabitəsi, hidrogen rabitəsi) müqayisəli şəkildə izah edir; - Kimyəvi reaksiyaların növlərini və mexanizmlərini izah edir; - Termokimya, kimyəvi kinetika və kimyəvi tarazlıq anlayışlarını əsas qanunlarla birlikdə izah edir; 2. Kimyəvi reaksiyaların təhlili - Kimyəvi tənlikləri düzgün tərtib edir və tarazlaşdırır; - Maddələrin miqdarına dair hesablamalar aparır (mol anlayışı, molyar kütlə, qaz qanunları); - Reaksiya sürətinə təsir edən amilləri təhlil edir; 4. Kimyanın tətbiqi - Ümumi kimya kursundan əldə etdiyi bilikləri ətraf mühit və gündəlik həyat hadisələri ilə əlaqələndirir; - Maddələrin fiziki və kimyəvi xassələrini, onların müxtəlif şəraitlərdə dəyişmə hallarını izah edir; 5. Tənqidi düşünmə və problem həlli - Kimyəvi məsələləri məntiqi ardıcılıqla həll edir; - Müxtəlif həll yollarını müqayisə edir və optimal variantı seçir;		
Tədris metodları	Qrup müzakirəsi		x
	Praktiki tapşırıqlar		x
	Praktiki məsələnin təhlili		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Yoxlama (quiz)	Hər ay	10
	Davamiyyət	Hər dərs	5
	Prezentasiya	Dekabr	5
	Aktivlik		10
	Aralıq imtahanı	Noyabr	30
	Final imtahanı	Yanvar	40
	Yekun		100
Qaydalar (Tədris siyasəti və davranış)	Ümumi qaydalar <u>Davamiyyət</u> - tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Yalnız üzürlü səbəb olduqda dekanlığa və müəllimə xəbərdarlıq etməklə dərs buraxıla bilər. <u>Gecikmə</u> -Tələbə dərsə 10 dəqiqə gecikmişdirsə, onun qayıbı yazılır və dərs otağına daxil olmasına icazə verilir. <u>İmtahanlar</u> -İmtahanda iştirak etməmə yalnız dekanlığın icazəsi ilə mümkündür. İctimai fəaliyyətlə əlaqədar imtahanlardan yayınma hallarına yol verilmir. İmtahanlar kumulyativ xarakterli olmalıdır. Son imtahanda sualların əksəriyyəti aralıq imtahandan sonra keçirilmiş materialların əsasında tərtib olunur. <u>Tələbənin kursu başa vurmaı</u> - 60% və daha artıq bal toplamış tələbə kursu bitirmiş hesab olunur. Əks halda tələbə bu kursu yenidən keçməlidir. <u>Pozuntu halları</u> -Aralıq və son imtahanlarda mövcud qaydaların pozulması (köçürmə cəhdləri və digər qanunsuz hərəkətlər) hallarında tələbənin imtahan işi ləğv		

	olunur. <u>Dərslərdə davranış</u> –Tələbə dərs zamanı müvafiq akademik şəraitin yaradılması üçün mümkün olan hər şeyi etməlidir. İcazəsiz danışığa, lüzumsuz hərəkətlərə və s. qeyri – etik davranışa qətiyyənlə yol verilmir. Tələbə dərslərdə ən fəal şəkildə iştirak etməli, lazım olduqda suallar verməli və müzakirələrdən kənarda qalmamalıdır. <u>Quiz</u> –keçilmiş mövzular üzrə tələbələrin bilik səviyyəsini və mövzuların əsas ideyalarının dərk olunmasını qiymətləndirmək məqsədilə təşkil olunur. Bu prosesdə açıq tipli suallar, test tapşırıqları və digər fərqli tapşırıq_növlərindən istifadə edilir. Quiz aralıq və yekun imtahanlardan əvvəl iki dəfə keçirilir və hər biri 5 balla qiymətləndirilir. Hər bir sualın qiyməti məzmun və mürəkkəbliyə dərəcəsi ilə asılı olaraq 1 və ya 2 bal ola bilər <u>Davamiyyət</u> –Dərslərdə davamiyyət məcburidir. Tələbə dərslərin minimum 80%-də iştirak etməlidir. Əgər tələbə üzrlü və ya üzrsüz səbəbdən icazəsiz dərslərin 20%-dən çoxunu buraxarsa, o, kursu başa vurmaq hüququnu itirir. Davamiyyət tələbənin ümumi qiymətləndirilməsinə təsir edən vacib meyarlardan biridir. <u>Aktivlik</u> – tələbələrin dərs məşğələlərində iştirak səviyyəsi, məsələn və tapşırıqların həllində göstərdikləri təşəbbüskarlıq, eləcə də mövzular üzrə verilən suallara cavab vermədə fəallıqları nəzərə alınır. Aktivlik ümumilikdə 10 balla qiymətləndirilir. <u>Prezentasiya</u> – seçilmiş mövzu və plan üzrə tələbənin təqdimat hazırlaması və auditoriya qarşısında təqdim etmə bacarığının nümayiş etdirilməsi müasir təhsil sisteminin əsas tələblərindən biridir. Bu məqsədlə tələbələr fərdi qaydada və ya qrup halında mövzu üzrə təqdimatlar hazırlayırlar. Təqdimatın hazırlanması prosesində tələbələr verilmiş mövzu üzrə axtarış aparır, toplanmış ədəbiyyat materiallarını təhlil edir və istinadlar göstərilməklə 10-15 dəqiqəlik təqdimat şəklində auditoriyaya təqdim edirlər. Çıxışdan sonra mövzu üzrə suallar verilir və auditoriya ilə birgə müzakirələr aparılır. Prezentasiyalar ümumilikdə 5 balla qiymətləndirilir. <u>Aralıq İmtahanı</u> – tələbələrin bilik və bacarıqları hansı səviyyədə mənimsədiyini müəyyən etmək məqsədilə keçirilir və 30 balla qiymətləndirilir. <u>Final imtahanı</u> – tələbələrin bilik və bacarıqlarının ümumi, yekun qiymətləndirilməsi üçün nəzərdə tutulur və 40 balla qiymətləndirilir.
Süni intellektdən istifadə	Generativ süni intellekt (GSI) alətlərindən istifadə təlim, tədqiqat və fərdi inkişaf məqsədləri ilə məhdudlaşmalı və akademik dürüstlük prinsiplərinə uyğun olmalıdır. GSI yalnız dəstək vasitəsi kimi istifadə edilə bilər, təqdim olunan iş isə tələbənin şəxsi bilik və təhlilinə əsaslanmalıdır. GSI-dən istifadə açıq şəkildə bəyan edilməli, təqdim olunan məlumatların düzgünlüyü və etibarlılığı tələbə tərəfindən yoxlanılmalıdır.

Həftə	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	2	3
1	Kimyanın predmeti. Maddə, onun növləri və xassələri. Fiziki və kimyəvi hadisələr. Kimyəvi reaksiyaların növləri Kimyanın əsas qanunları. Kimyəvi simvollar(işarələr), formullar və tənlilər. Maddələrin adları. Valentlik	[1]s.3-9;183-186 [2]s.9-11 [1]s5-8 [2]s.9-18.
2	Atomun quruluşu. Atomun Tomson, Rezerford və Bor-Zommerfeld modeli. D.İ.Medeleeyevin dövrü qanunu. Dövrü cədvəl.	[1]s5-8 [2]s.15-24;85-89
3	Kimyəvi rabitə. Polyarlıq. Atom orbitalları. Hibridləşmə.	[1]s.8-18;20-22 [2]s.32-42
4	Molekulyar Orbital Nəzəriyyə (MON)	[1]s.8-18;20-22 [2]s.19-24
5	Kompeks və ya koordinasiya birləşmələr.	[1]s.8-18;20-22 [2]s.19-24; 27-51
6	Kimyəvi termodinamika, onun qanunları. Sərbəst enerji, entalpiya, entropiya. Quiz	[2]s.135-157
7	Termokimya. İstilik effekti. Hess qanunu	[1]s.33-34 [2]s.95-104
8	Məhlullar, onların növləri və qatılığı. Qatılığın ifadə üsulları. Duru məhlullar. Raul qanunları. Osmos təzyiqi. Elektrolitlər və onların məhlulları.	[1]s.33-34 [2]s.95-104; 108- 111;124-126
9	Oksidləşmə dərəcəsi. Oksidləşdirici və reduksiyaedici maddələr. Elektron balans üsulu. Oksidləşmə-reduksiya reaksiyalarının əsas növləri.	[1]s.55-59 [2]s.169-183
10	Kimyəvi kinetika. Reaksiyanın sürəti. Kataliz,onun növləri. Kimyəvi tarazlıq. Le-Şatlye prinsipi. Katalizatorlar	[1]s.39-50 [2]s.249-285 [1]s.39-50 [2]s.249-285
11	Həllolma tarazlığı. Həllolma hasili (Ksp). Çətin həll olan elektrolitlər. Çöküntünün əmələ gəlməsi və həll olması. Ümumi ion effekti.	[1]s.35-38 [2]s.130-147
12	Turşu-əsas nəzəriyyələri.pH anlayışı.Bufer məhlulları. İndikatorlar	[1]s.50-52 [2]s.285-289;293- 299
13	Hidroliz. Hidroliz sabiti	[1]s.55-59 [2]s.169-183
14	Elektrokimya.Elektrod potensialı. Elektroliz. Faradey qanunları.	[1]s.64-76 [2]s.318-349
15	Korroziya. İnhibitorlar	[1]s.64-76 [2]s.318-349
	Final imtahanı	