

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	CHEM 102 Ümumi kimya, 4 AKTS	
	Departament	Kimya və Kimya mühəndisliyi	
	Program	Bakalavr	
	Tədris semestri	2025/2026-cı tədris ilinin payız semestri	
	Fənni tədris edən müəllim(lər)	k.ü.f.d. Sevinc Osmanova	
	E-mail	sevinj.nasib.osmanli.26@gmail.com	
	Mühazirə otağı/ cədvəl	Bakıxanov korpusu, 308-ci otaq	
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi seçmə)	Məcburi		
Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat	<u>Dərsliklər</u> 1. Ə.B.Əliyev,. Ümumi və kimya. Bakı: 2007 2. Ə.A.ƏLBƏNDÖV Ümumi kimya, Bakı - «Elm» - 2011		
Kursun veb saytı	www.chemistry.coach.com / high.htm; www.chem.web.com		
Tədris metodları	Mühazirə		
	Praktiki məşğələlər		
	Laboratoriya işləri		
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Quiz	Oktyabr, dekabr	10
	Davamiyyət	Hər dərs	5
	Aralıq imtahanı	Noyabr	30
	Aktivlik	Hər dərs	5
	Prezentasiya	Sentyabr, Oktyabr, Noyabr	10
	Final imtahanı	Yanvar	40
	Yekun		100
Kursun təsviri	Ümumi kimya fənni kimyanın əsas anlayışlarını, qanunauyğunluqları, ümumi qayda və nəzəriyyələri, digər elmlərlə əlaqəsini öyrənir. Ümumi kimya kursunun əsas istiqamətləri: - kimyəvi hadisələrin, kimyəvi qanun və qanunauyğunluqların mahiyyətini dərk etmək, maddələrin quruluşunu, xassələrini, maddələr arasındakı qarşılıqlı əlaqələri, onların çevrilmələrini öyrənmək; - Atomun quruluşu, kimyəvi rabitə, elektrolit məhlulunda baş verən proseslər, kimyəvi reaksiyaların qanunauyğunluqlarını və mexanizminin öyrənilməsi, reaksiya tənlikləri əsasında hesablamaların aparılması; -kimya sahəsində görkəmli alimlər və onların xüsusi əhəmiyyətə malik elmi kəşfləri, nailiyyətləri haqqında məlumatların öyrənilməsi; - ətraf mühitin kimyəvi maddələrlə çirklənməsi və onun aradan qaldırılması yolları;		
Kursun məqsədi	<u>Kursun məqsədi:</u> Kimyanın əsas qanun, anlayış və qanunauyğunluqları haqqında tələbələrə nəzəri biliklər və əməli vərdişlər aşılamaqdır. Eyni zamanda məqsəd tələbələrdə kimyəvi maddələrə, onların bir-birinə çevrilməsi proseslərinin baş vermə səbəblərinə və idarə edilməsi qanunauyğunluqlarına, maddələrin və kimyəvi proseslərin həyatda roluna, daha çox istifadə olunan kimyəvi maddələrlə təhlükəsiz davranmaq qaydalarına dair bilik və bacarıqların mənimsənilməsindən, məntiqi və yaradıcı təfəkkürün, ekoloji mədəniyyətin inkişaf etdirilməsindən ibarətdir.		

Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	Ümumi kimya kursunun əsas vəzifəsi gələcək gənc mütəxəssislərdə maddələrin çevrilməsi, onların qarşılıqlı təsirləri və yaranan məhsulların elmi əsaslarla proqnozlaşdırılması üzrə mühüm bilik və vərdişlərin formalaşdırılması və möhkəmləndirilməsindən ibarətdir. Bu kurs tələbələrə yalnız nəzəri biliklər deyil, həm də kimyəvi hadisələrin mahiyyətini dərinlən anlamaq, eksperimental müşahidələrə əsaslanaraq nəticə çıxarmaq və əldə edilən bilikləri praktiki fəaliyyətlərdə tətbiq etmək imkanı yaradır. Nəzərə almaq lazımdır ki, sonrakı illərdə tədris ediləcək qeyri-üzvi kimya, analitik kimya, üzvi kimya və fiziki kimya fənlərinin nəzəri təməli məhz ümumi kimya kursu vasitəsilə qoyulur. Buna görə də bu kurs tələbələrin gələcəkdə ixtisas fənlərini mənimsəməsində həlledici əhəmiyyətə malikdir. Bundan əlavə, ümumi kimya kursu tələbələrdə elmi düşüncə tərzini formalaşdırır, onları müstəqil axtarışa, analitik təhlilə və problem həll etməyə yönəldir. Bu biliklər müasir kimya elminin inkişaf istiqamətlərini başa düşmək, həmçinin tətbiqi sahələrdə - materialşünaslıqda, əczaçılıqda, ekoloji elmlərdə və digər mühüm istiqamətlərdə - uğurla fəaliyyət göstərmək üçün baza rolunu oynayır. <u>Tələbə aşağıdakı bilik və bacarıqları mənimsəməlidir:</u> - Ümumi kimyanın nəzəri əsasları və qanunları – maddənin quruluşu, xassələri və çevrilmələrinin ümumi qanunauyğunluqları. - Atomun quruluşu və kimyəvi rabitələrin növləri – atom modelləri, ion, kovalent, metal və digər rabitələrin mahiyyəti. - Məhlullar haqqında əsas anlayışlar - Oksidləşmə-reduksiya və kompleksmələgəlmə reaksiyaları – onların mahiyyəti, tətbiq sahələri və praktiki əhəmiyyəti. - Kimyanın inkişaf mərhələləri və digər təbiət elmləri ilə qarşılıqlı əlaqəsi – kimyanın elmi-texniki tərəqqidə rolu, biologiya, fizika, ekologiya ilə inteqrasiyası. - Kimyanın tətbiqi əhəmiyyəti – tibbdə, baytarlıqda, əczaçılıqda, kənd təsərrüfatında və sənayedə rolu. <u>Tələbələrdə inkişaf etdirilən qabiliyyət:</u> - kimya fənninin fundamental anlayışlarını dərk etmək və onlara elmi yanaşma formalaşdırmaq; - qeyri-üzvi və üzvi maddələri fərqləndirmək, onların quruluşu, xassələri və xarakterik xüsusiyyətlərini izah etmək bacarığı; - kimyəvi hadisələrin mahiyyətini anlamaq və onların məişət, istehsalat, ekoloji və tibbi sahələrdə tətbiqini göstərmək; - analitik və tənqidi düşünmə, müşahidə və nəticə çıxarma, həmçinin müstəqil elmi təhlil aparmaq qabiliyyəti; - kimyəvi terminologiyadan düzgün istifadə etmək, yazılı və şifahi formada elmi fikri ifadə etmək bacarığı; - laboratoriya vərdişlərinin formalaşdırılması: təcrübələrin aparılması, müşahidələrin qeyd olunması və nəticələrin şərh edilməsi; - növbəti semestrlərdə tədris olunacaq kimya fənlərinin (qeyri-üzvi, üzvi, analitik və fiziki kimya) daha dərinlən mənimsənilməsi üçün möhkəm nəzəri və praktik baza yaratmaq.
--	---

Qaydalar (tədris siyasəti və davranış)		Quiz – 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 mürəkkəblik dərəcəsindən asılı olaraq 1 və ya 2 bal ola bilər Davamiyyət – tələbələrin bütün dərslərdə müntəzəm iştirakı zəruridir. Davamiyyət ümumilikdə 5 balla qiymətləndirilir. Hər 4 dərsə davamiyyətsizlik bir (1) bal itkisinə bərabər hesab olunur. Aktivlik – tələbələrin dərs məşğələlərində iştirak səviyyəsi, məsələ və tapşırıqların həllində göstərdikləri təşəbbüskarlıq, eləcə də mövzular üzrə verilən suallara cavab vermədə fəallıqları nəzərə alınır. Aktivlik ümumilikdə 5 balla qiymətləndirilir. Prezentasiya – 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 10 balla qiymətləndirilir. Aralıq imtahanı – tələbələrin bilik və bacarıqları hansı səviyyədə mənimsədiyini müəyyən etmək məqsədilə keçirilir və 30 balla qiymətləndirilir. Final imtahanı – tələbələrin bilik və bacarıqlarının ümumi, yekun qiymətləndirilməsi üçün nəzərdə tutulur və 40 balla qiymətləndirilir. <u>Ümumi qaydalar</u> <u>Tələbənin kursu başa vurması</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 qətiyyən yol verilmir. Tələbə dərstdə ən fəal şəkildə iştirak etməli, lazım olduqda suallar verməli və müzakirələrdən kənarda qalmamalıdır.	
Həftə	Gün	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1	19.09.2025	Kimyanın predmeti. Maddə, onun növləri və xassələri. Fiziki və kimyəvi hadisələr. Kimyəvi reaksiyaların növləri. Kimyanın əsas miqdarı (stexiometrik) qanunları	[1]s.3-43 [2]s.5-12
2	26.09.2025	Maddənin quruluşu. Atom-molekul nəzəriyyəsi. Laboratoriya işi	[1]s16
3	03.10.2025	Atomun quruluşu. Atomun Tomson, Rezerford və Bor-Zommerfeld modeli. Prezentasiya təqdimatı	[1]s.46-77 [2]s.13-24
4	10.10.2025	Dövri qanun və elementlərin dövri sistemi. Elementin xassələrinin dövriliyi Prezentasiya təqdimatı	[1]s.77-92 [2]s.35-47

5	17.10.2025	Kimyəvi rabitə. Rabitənin əsas növləri Prezentasiya təqdimatı	[1]s.93-139 [2]s.48-110
6	24.10.2025	Maddənin aqreqat halı. Aqreqat hallarının xarakterik xüsusiyyəti. Maddənin qaz halı. İdeal qaz qanunları Laboratoriya işi	[2]s.135-157
7	31.10.2025	Maddə quruluşunun fiziki-kimyəvi metodlarla tədqiqi (QUIZ)	[2]s.548-562
8	07.11.2025	Kimyəvi kinetika. Reaksiyanın sürəti. Kataliz, onun növləri. Katalizatorlar. Prezentasiya təqdimatı	[1]s.196-218 [2]s.213-244
9	14.11.2025	Kimyəvi tarazlıq. Le-Şatelye prinsipi. Aralıq imtahanı	[1]s.218-231
10	21.11.2025	Məhlullar. Məhlullar haqqında nəzəriyyələr Prezentasiya təqdimatı	[1]s.231-253 [2]s.248-260
11	28.11.2025	Elektrolit məhlulları. Elektrolitik dissosiasiya Laboratoriya işi	[1]s.254-275 [2]s.264-277
12	05.12.2025	Duzların hidrolizi Prezentasiya təqdimatı	[1]s.276 [2]s.302
13	12.12.2025	Oksidləşmə-reduksiya reaksiyaları, onların növləri. Elektron balansı üsulu Prezentasiya təqdimatı	[1]s.314-328 [2]s.323-334
14	19.12.2025	Elektrokimya. Elektrod potensialı. Elektroliz. Faradey qanunları. Laboratoriya işi	[1]s.329-355 [2]s.336-364
15	26.12.2025	Korroziya və metalların müdafiəsi (Quiz)	[1]s.355 [2]s.370-390
		Final imtahanı	

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