

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	CHEM 278, Üzvi kimya 2, 6 AKTS		
	Departament	Kimya və kimya mühəndisliyi		
	Proqram	Bakalavr		
	Tədris semestri	2025/2026-cı tədris ilinin yaz semestri		
	Fənni tədris edən müəllim(lər)	Elm Dr. dos. Rəvan Rəhimov		
	E-mail	revan_chem@mail.ru		
	Telefon			
	Mühazirə otağı/ cədvəl	Bakıxanov korpusu, Otaq 302		
	Məsləhət saatları	Bakıxanov korpusu, Şənbə 17:00-18:00		
Prerekvizitlər	Qeyri-üzvi kimya			
Tədris dili	Azərbaycan dili			
Fənnin növü (məcburi seçmə)	Məcburi			
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	<p><u>Əsas dərslilər</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A.M.Məhərrəmov; M.N.Məhərrəmov, Üzvi kimya. Bakı: Bakı Universiteti, 2006.- 538 s. 2. S.F. Qarayev, U.B. İmaşev, G.M. Talıbov. Üzvi kimya. Bakı, 2003. 472 səh. 3. Leroy G. Wade, Jan W. Simek. Üzvi kimya 9-cu nəşr. 2023 Azərbaycan dilində 4. S. Novruzov. Üzvi kimya praktikumu. Bakı: Təhsil, 2015. 266 səh. <p><u>Əlavə ədəbiyyat</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. S.F. Qarayev, G.M. Talıbov, A.Q. Həbibova, R.Ə. Teymurova. Zərif üzvi sintezin prinsipləri. Bakı: ADNA, 1998. 122 səh. 2. S.F. Qarayev. Üzvi kimya suallar və cavablarda. Bakı : ADNA,1999. 240 səh. 			
Kursun veb saytı	https://az.wikipedia.org/wiki/%C3%9Cuzvi_kimya			
Tədris metodları	Mühazirə		x	
	Praktiki məşğələlər		x	
	Laboratoriya işləri		x	
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)	
	Aralıq imtahanı	Aprəl	30	
	Quiz	May ayın ilk həftəsi	10	
	Fəallıq	May ayın sonunadək	10	
	Prezentasiya	May ayın sonunadək	10	
	Final imtahanı	İyun	40	
	Yekun		100	
Kursun təsviri	<p>Üzvi kimya tərkibində karbon atomu olan kimyəvi birləşmələri öyrənən bir elmdir. Üzvi kimya canlı aləmdə (bitki, heyvan, insan) yayılmış karbon atomunun digər elementlərlə əmələ gətirdiyi birləşmələri öyrənən bir elmdir. Üzvi birləşmələri əmələ gətirən əsas dörd elementdir (O, H, N, C). Üzvi kimyanın əsas məqsədi canlı orqanizmi təşkil edən əsas üzvi birləşmələrin tərkibini öyrənmək və yeni dərman preparatları və yeni əmələ gələn və müalicəsi mümkün olmayan xəstəliklərin müalicəsini tapmaqdır. Üzvi kimya-2-in əsas bölmələri: Üzvi maddələrin kimyəvi quruluşu. Karbohidrogenlər, onların növləri, xarakteristikası, alınması və xassələri. Halogenli karbohidrogenlər. Spirtlər. Sadə efirlər. Aldehidlər və ketonlar.Karbon turşuları. Mürəkkəb efirlər.</p>			
Kursun məqsədi	<p>Üzvi kimya-2 fənninin əsas məqsədi tələbələrə üzvi birləşmələrin funksional qruplar üzrə kimyəvi xassələrini və reaksiya mexanizmlərini sistemli şəkildə öyrətməkdir. Fənn çərçivəsində reaksiyaların gedişinin elektron təsirlər, sterik amillər və struktur–xassə əlaqələri baxımından izahı təmin edilir. Kurs tələbələrdə üzvi maddələrin sintezinin planlaşdırılması, uyğun reagent və şəraitin seçilməsi bacarıqlarını formalaşdırır. Eyni zamanda analitik və tənqidi düşünmə, reaksiyaların nəticələrinin proqnozlaşdırılması vərdişləri inkişaf etdirilir. Bu biliklər tələbələrin biokimya,</p>			

	<p>polimer kimyası, əczaçılıq və qida kimyası kimi ixtisas fənlərini mənimsəməsi üçün möhkəm elmi baza yaradır.</p> <p><u>Kursun spesifik məqsədləri</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Tələbələrə akademik yardım göstərmək, onların potensialının reallaşdırılması imkanlarını artırmaq – Tələbələrin fəallığına dəstək vermək – Kimya fənninin əsaslarının anlaşılmasını inkişaf etdirmək – Tələbələrin növbəti semestrə “Neft kimya” kursunu daha yaxşı mənimsəməsi üçün özü yaratmaq 		
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	<p>Fənnin tədrisindən sonra tələbələr aşağıdakıları bacarmalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Üzvi birləşmələrin əsas funksional qruplarının kimyəvi xassələrini və onların reaksiyalarını izah edə bilər. ✓ Üzvi reaksiyaların mexanizmlərini (SN_1, SN_2, E_1, E_2, elektrofil və nukleofil əvəzlənmə və qoşulma reaksiyaları) elektron təsirlər və sterik amillər əsasında şərh edir. ✓ Struktur–xassə əlaqələrini nəzərə alaraq üzvi birləşmələrin reaktivliyini və reaksiyaların mümkün məhsullarını proqnozlaşdırır. ✓ Verilmiş məqsədə uyğun üzvi sintez ardıcılığını planlaşdırır və uyğun reagentləri seçir. ✓ Üzvi reaksiyalarda yan reaksiyaları və məhdudiyətləri təhlil edərək optimal şəraiti müəyyənləşdirir. ✓ Alınmış nəzəri bilikləri biokimya, polimer kimyası, əczaçılıq və qida kimyası sahələrində tətbiq edə bilər. 		
Tədris siyasəti və davranış	<p><u>Aktivlik/Fəallıq</u> Sınıf müzakirələrində fəal iştirak etmək, suallar vermək və qrup fəaliyyətlərinə töhfə vermək sizin mürəkkəb anlayışlar haqqında düşüncələrinizi artırmağa, bəzi şübhələri aydınlaşdırmağa, fikir mübadiləsi aparmağa, tələbələrdən və müəllimlərdən öyrənməyə imkan verir.</p> <p><u>Quiz</u> Quiz müəllimlərə tələbələrin əsas anlayışlar və mövzuları başa düşmələrini ölçməyə kömək edən qiymətləndirmə formasıdır. Onlar tələbələrin mühazirələrdə və ya məşğələdə təqdim olunan materialı qavrayıb-qavramadıqları haqqında məlumat əldə etmək üçündür. Quiz yazılı formada keçirilir. Açıq suallar çətinlik dərəcəsi asılı olaraq 1 və ya 2 ballıq olur. Quiz cəmi 10 bal ilə qiymətləndirilir.</p> <p><u>Prezentasiya</u> Üzvi kimya-2 fənnindən təhsil alan tələbələr öyrəndikləri bölmələr üzrə bilik və bacarıqlarını təqdimatlar şəklində nümayiş etdirirlər. Dərs zamanı qrup işi və təqdimatlarla məşğul olmaq tələbələrin gələcək karyeralarına birbaşa ötürülə bilən bacarıqların inkişafına kömək edir. Tələbələr verilmiş mövzu üzrə axtarış aparır və əldə etdikləri məlumatlar əsasında 10-15 dəqiqəlik təqdimatla çıxış edir. Çıxışdan sonra həmin mövzu üzrə suallar verilir. Həm təqdimatı, həm də suallara cavabı yüksək olanda maksimum bal (10) ilə qiymətləndirilir.</p> <p><u>Tələbənin kursu başa vurmaı</u> 60% və daha artıq bal toplamış tələbə kursu bitirmiş hesab olunur. Əks halda tələbə bu kursu yenidən keçməlidir.</p> <p><u>Pozuntu halları</u> Aralıq və son imtahanlarda mövcud qaydaların pozulması (köçürmə cəhdləri və digər qanunsuz hərəkətlər) hallarında tələbənin imtahan işi ləğv olunur.</p> <p><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 kənar qalmamalıdır.</p>		
Həftə	Gün	Fənnin mövzuları	Dərslik/Tapşırıqlar
1		Doymamış aldehid və ketonlar	[1] s.4-9, [3] s.1137
		Karbon turşular. Karbon turşuların duzları	[1] s.4-9, [3] s.1002
2		Anhidridlər və halogenanhidridlər	[2] s.10-19, [3] s.1043

	Amidlər və nirtillər. Mürəkkəb efirlər.	[2] s.10-19, [3] s.1028
3	Laboratoriya işi. Çalışmaların həlli	[1] s.10-45
	Doymamış turşular. İkiəsaslı karbon turşuları	[1] s.10-45, [3] s.1085
4	Nitro birləşmələr	[1] s. 46-74, [3] s. 84
	Aminlər, diaminlər. Diazobirləşmələr.	[1] s. 46-74, [3] s. 97
5	Laboratoriya işi. Çalışmaların həlli	[2] s. 70-71; 74-84
	Hidroksiturşular. Oksoturşular	[1] s. 75-77, [3] s.939
6	Asetosirkə efiri.	[1] s. 75-77, [3] s.1147
	Karbohidratlar.Monosaxaridlər.	[1] s. 88-96, [3] s.1172
7	Oliqosaxaridlər.	[1] s. 88-96, [3] s.1198
	Polisaxaridlər	[1] s. 97-105, [3] s.1137
8	Zülallar	[1] s. 97-105, [3] s.1203
	Laboratoriya işi. Çalışmaların həlli	[2] s. 78-89
9	Aminturşular	[1] s. 106-137, [3] s.1226
	Aromatik karbohidrogenlər	[1] s. 106-137, [3] s.764
10	Aralıq imtahan	
	Seminar. Çalışmaların həlli	[1] s. 138-163
11	Difenil və onun törəmələri.	[2] s. 10-20, [3] s.1137
	Naftalin. Antrasen. Fenantren	[2] s. 10-20, [3] s. 787
12	Aromatik halogenli birləşmələr. Aromatik sulfoturşular	[2] s. 10-20, [3] s.1149
	Aromatik nitrobirləşmələr	[2] s. 10-20, [3] s.813
13	Aromatik aminlər. Aromatik diazo- və azobirləşmələr	[2] s. 10-20, [3] s.951
	Fenollar. İki- və üçatomlu fenollar.	[2] s. 10-20, [3] s.856
14	Laboratoriya işi. Çalışmaların həlli	[1] s. 138-163
	Aromatik aldehid və ketonlar	[1] s. 138-163, [3] s.975
15	Aromatik aminturşular	[1] s. 138-163, [3] s.1222
	Aromatik polikarbon turşuları	[1] s. 138-163, [3] s.1005
	Final imtahanı	

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