| | | | |
|---|---|---|---|
| **Ümumi məlumat** | **Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı** | CHEM 233, Üzvi kimya-1, 6 AKTS | |
| | **Departament** | Kimya və kimya mühəndisliyi | |
| | **Proqram** | Bakalavr | |
| | **Tədris semestri** | 2025/2026-cı tədris ilinin payız semestrı | |
| | **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 10:00-11:40 | |
| **Prerekvizitlər** | Qeyri-üzvi kimya | | |
| **Tədris dili** | Azərbaycan dili | | |
| **Fənnin növü (məcburi seçmə)** | Məcburi | | |
| **Dərsliklər və əlavə ədəbiyyat** | <u>Əsas dərsliklər</u><br>1. A.M.Məhərrəmov; M.N.Məhərrəmov, Üzvi kimya. Bakı: Bakı Universiteti, 2006.- 538 s.<br>2.S.F. Qarayev, U.B. İmaşev, G.M. Talıbov. Üzvi kimya. Bakı: Qamma Servis, 2003. 472 səh.<br>3. Leroy G. Wade, Jan W. Simek. Üzvi kimya 9-cu nəşr. 2023 Azərbaycan dilində<br><u>Əlavə ədəbiyyat</u><br>1. Ə.H. İsmayllov, İ.Ə. İsmayllova, Qarayeva S.Q. Üzvi kimya. Ali məktəblər üçün dərslik və dərs vəsaitləri seriyasından, 2005, 367 səh.<br>2. S. Novruzov. Üzvi kimya praktikumu. Bakı, "Təhsil" NPM, 2015, 266 səh.<br>3. A.M. Məhərrəmov, M.Ə. Allahverdiyev, Üzvi kimya (biologiya ixtisasları üçün) Bakı, 2005, 380 səh.<br>4. R.M.Rzayev, N.Y.Ləzgiyev, X.M. Həşimov, Üzvi və fiziki kimya. Dərs vəsaiti. Bakı: "İqtisad Universiteti" Nəşriyyatı. – 2017. - 356 səh. | | |
| **Kursun veb saytı** | https://az.wikipedia.org/wiki/%C3%9Czvi_kimya | | |
| **Tədris metodları** | Mühazirə | | **x** |
| | Praktiki məşğələlər | | **x** |
| | Laboratoriya işləri | | **x** |
| **Qiymətləndirmə** | **Komponentləri** | **Tarix/son müddət** | **Faiz (%)** |
| | Aralıq imtahanı | | 30 |
| | Quiz | | 10 |
| | Fəallıq | | 10 |
| | Prezentasiya | | 10 |
| | Final imtahanı | | 40 |
| | Yekun | | 100 |
| **Kursun təsviri** | 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-1-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. | | |
| **Kursun məqsədi** | <u>Kursun əsas məqsədi</u> təhsil fakültəsinin tədris proqramının tələblərinə uyğun olaraq üzvi kimyanın əsaslarının tələbələrə çatdırılmasıdır.<br><u>Kursun spesifik məqsədləri</u> | | |

| | |
|---|---|
| | -Tələbələrə akademik yardım göstərmək, onların potensialının reallaşdırılması imkanlarını artırmaq<br>-Tələbələrin fəallığına dəstək vermək<br>-Kimya fənninin əsaslarının anlaşılmasını inkişaf etdirmək<br>-Tələbələrin növbəti semestrdə "Neft kimya" kursunu daha yaxşı mənimsəməsi üçün özül yaratmaq |
| **Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri** | Fənnin tədrisindən sonra tələbələr aşağıdakıları bacarmalıdır:<br>Tələbələrdə üzvi maddələrin quruluşu haqqında məlumatlar vermək<br>Üzvi maddələrin alınma üsulları haqqında yeni zəngin biliklərə malik olmaq.<br>Dərman maddələrin alınması üçün xammal mənbələri və onların istifadə üsullarını bilmək<br>Canlı organizmdə gedən proseslərə təsir etmək üçün fəza quruluşu müxtəlif olan üzvi maddələrin alınma üsullarını bilmək |
| **Tədris siyasəti və davranış** | Aktivlik/Fəallıq<br>Sinif müzakirələrində fəal iştirak etmək, suallar vermək və qrup fəaliyyətlərinə töhfə vermək sizin mürəkkəb anlayışlar haqqında düşüncələrinizi artıra bilər. Bəzi şübhələri aydınlaşdırmağa, fikir mübadiləsi aparmağa, tələbələrdən və müəllimdən öyrənməyə imkan verir.<br>Quiz<br>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 dərəcəsindən asılı olaraq 1 və ya 2 ballıq olur. Quiz cəmi 10 bal ilə qiymətləndirilir.<br>Prezentasiya<br>Qeyri-üzvi kimya 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.<br>Tələbənin kursu başa vurması 60% və daha artıq bal toplamış tələbə kursu bitirmiş hesab olunur. Əks halda tələbə bu kursu yenidən keçməlidir.<br>Pozuntu halları Aralıq və son imtahanlarda mövcud qayadaların pozulması (köçürmə cəhdləri və digər qanunsuz hərəkətlər ) hallarında tələbənin imtahan işi ləğv olunur .<br>Dərslərdə davranış 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 dərsdə ən fəal şəkildə iştirak etməli , lazım olduqda suallar verməli və müzakirələrdən kənarda qalmamalıdır . |

| Həftə | Gün | Fənnin mövzuları | Dərslik/Tapşırıqlar |
|---|---|---|---|
| 1 | 20.09.2025 | Üzvi kimyanın predmeti. Üzvi kimyanın müasir problemləri. Üzvi birləşmələrin xüsusiyyətləri, xammal mənbələri, növləri və təsnifatı | [1] s.4-9 |
| | 20.09.2025 | Hibridləşmə və molekulun quruluşu. | [1] s.4-9 |
| 2 | 27.09.2025 | Üzvi kimyanın reaksiyalarının təsnifatı | [2] s.10-19 |
| | 27.09.2025 | Xirallıq, Asmmetrik karbon atomunun (R) və (S) nomenklaturası. | [2] s.10-19 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | 04.10.2025 | Alifatik (açıq zəncirli) karbohidrogenlər. Alkanlar, onların nomenklaturası, quruluşu, fiziki xassələri, təbii mənbələri. | [1] s.10-45 |
| | 04.10.2025 | Alifatik (açıq zəncirli) karbohidrogenlər. Sənayedə və laboratoriyada alınma üsulları. Kimyəvi xassələri və tətbiqi | [1] s.10-45 |
| 4 | 11.10.2025 | Alkenlər, onların nomenklaturası,quruluşu, fiziki xassələri. | [1] s. 46-74 |
| | 11.10.2025 | Alkenlər. Sənaye və preparativ alınma üsulları, kimyəvi xassələri və tətbiqi | [1] s. 46-74 |
| 5 | 18.10.2025 | Üzvi kimya kursuna giriş. Üzvi birləşmələrin quruluşu və təsnifatı. Alkanlar və alkenlər, onların xassələri. Laboratoriya işi | [2] s.5-16; 70-71; 74-84 |
| | 18.10.2025 | Dienlər, onların təsnifatı, nomenklaturası, quruluşu, alınma üsulları | [1] s. 75-77 |
| 6 | 25.10.2025 | Dienlər, kimyəvi xassələri və praktiki əhəmiyyəti | [1] s. 75-77 |
| | 25.10.2025 | Alkinlər, onların quruluşu, nomenklaturası, fiziki xassələri, alınma üsulları | [1] s. 88-96 |
| 7 | 01.11.2025 | Alkinlər, kimyəvi xassələri və tətbiqi | [1] s. 88-96 |
| | 01.11.2025 | Karbotsiklik birləşmələr, onların nomenklaturası, fiziki xassələri, quruluşu. Gərginlik nəzəriyyəsi, konformasiya. | [1] s. 97-105 |
| 8 | 08.11.2025 | Naftenlərin sintezi. Tsikloalkanların reaksiyaları və tətbiqi | [1] s. 97-105 |
| | 08.11.2025 | Dienlər və alkinlər, onların quruluşu, nomenklaturası və xassələri. | [2] s. 78-89 |
| 9 | 15.11.2025 | Aromatik karbohidrogenlər, onların quruluşu, nomenklaturası, fiziki xassələri, alınma üsulları, | [1] s. 106-137 |
| | 15.11.2025 | Aromatik karbohidrogenlər, kimyəvi xassələri və tətbiqi | [1] s. 106-137 |
| 10 | 22.11.2025 | **Aralıq imtahan** | |
| | 22.11.2025 | Karbohidrogenlərin halogenli törəmələri, onların nomenklaturası, quruluşu və fiziki xassələri. | [1] s. 138-163 |
| 11 | 29.11.2025 | SN1 reaksiyalarına təsir edən faktorlar | [2] s. 10-20 |
| | 29.11.2025 | Birinci dərəcəli eleminasiya reaksiyaları E1. | [2] s. 10-20 |
| 12 | 06.12.2025 | SN1 reaksiyalarına təsir edən faktorlar. Birinci dərəcəli eleminasiya reaksiyaları E1. | [2] s. 10-20 |
| | 06.12.2025 | SN2 reaksiyalarına təsir edən faktorlar | [2] s. 10-20 |
| 13 | 13.12.2025 | Birinci dərəcəli eleminasiya reaksiyaları E2. | [2] s. 10-20 |
| | 13.12.2025 | SN2 reaksiyalarına təsir edən faktorlar. Birinci dərəcəli eleminasiya reaksiyaları E2. | [2] s. 10-20 |
| 14 | 20.12.2025 | Optiki izomerlik. Halogenidlərin alınması və tətbiq sahələri, onların kimyəvi xassələri | [1] s. 138-163 |
| | 20.12.2025 | Bir atomlu spirtlər, onların nomenklaturası, quruluşu, fiziki xassələri, tətbiqi. Sənaye və preparativ alınma üsulları, kimyəvi xassələri | [1] s. 138-163 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | 27.12.2025 | Çox atomlu spirtlər, onların nomenklaturası, quruluşu, fiziki xassələri, tətbiqi. Sənaye və preparativ alınma üsulları, kimyəvi xassələri | [1] s. 138-163 |
| | 27.12.2025 | Karbotsiklik və aromatik birləşmələr, karbohidrogenlərin halogenli birləşmələri, onların nomenklaturası, quruluşu və fiziki xassələri. Laboratoriya işi | [1] s. 138-163 |
| | | Final imtahanı | |

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