

Ümumi məlumat	Fənnin adı, kodu və kreditlərin sayı	CHEM 417, Ekoloji kimya, 6 AKTS	
	Departament	Kimya və Kimya mühəndisliyi	
	Program	Bakalavr	
	Tədris semestri	2024/25-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. Otaq 308 ;	
Prerekvizitlər	Ümumi və qeyri-üzvi kimya		
Tədris dili	Azərbaycan dili		
Fənnin növü (məcburi/ seçmə)	Seçmə		
Dərslilər və əlavə ədəbiyyat	<p><u>Əsas dərslilər</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. E.Mövsümov, L.Quliyeva. Ətraf mühitin kimyası. Ali məktəblər üçün dərslik. Bakı, 2010. 190 s. 2. Q.Məmmədov, M.Xəlilov, «Ekologiya və ətraf mühitin mühafizəsi» Bakı, «Elm» nəşriyyatı – 2005, 880 s. 3. Məmmədov Q.Ş., Xəlilov M.Y. «Ekologiya, ətraf mühit və insan» Bakı, «Elm» nəşriyyatı – 2006, 608 s. ISBN 5 – 8066 – 1765 - 3 4. T.A.Xəlilov, M.Ə.Zeynalova Qlobal ekoloji problemləri (Ali məktəblər üçün dərs vəsaiti). Bakı, “MBM”, 2013, 212 səh. 5. V.M. Abbasov. R.Ə. Əliyeva, N.O. Salimova, M.M.Abbasov. Ə.İ.Babayev, F.S. Əsgərov, Ş.M. Abbasov Ekoloji Kimya, Bakı, «Bakı» nəşriyyatı – 2003, 208 s. 		
Kursun veb saytı	https://earth.org/		
Tədris metodları	Müzakirə		x
	Praktiki məşğələlər		x
Qiymətləndirmə	Komponentləri	Tarix/son müddət	Faiz (%)
	Quiz	Oktyabr, dekabr	10
	Davamiyyət	Hər dərs	5
	Aralıq imtahanı	Noyabr	30
	Aktivlik	Hər dərs	5
	Prezentasiya	Oktyabr, noyabr	10
	Final imtahanı	Yanvar	40
	Yekun		100
Kursun təsviri	<p>Ekoloji kimya insan fəaliyyəti də (təsərrüfat, sənaye, hərbi və s.) daxil olmaqla ətraf mühitdə baş verən kimyəvi proseslərin tədqiqini, birbaşa və dolay yolla təbiətə və insanlara təsir edən, geosferdə (atmosfer, hidrosfer və litosfer) baş verən kimyəvi prosesləri öyrənir. Ekoloji kimya fənni ümumi və qeyri-üzvi kimya, üzvi kimya, neft kimyası və s. fənlər ilə sıx əlaqədardır. Kursda həyat mühiti və ekoloji faktorların xarakteristikası, populyasiyalar, biosenozlar və biosferin ətraflı təhlili, landşaft əsasında biosferin təbii ekosistemlərinin təsnifatı, atmosfer, hidrosfer, litosfer, biosferin dünyada və respublikamızda müasir vəziyyəti, antropogen amillərin təsiri ilə dəyişilməsi istiqamətləri və onlardan düzgün istifadə məsələləri, pestisid və gübrələrin tətbiqi, suvarma, meşəsizləşdirmə və səhrələşmənin ekoloji nəticələri, mühafizə olunan ərazilər (qoruq, yasaqlıq və milli parklar), beynəlxalq və daxili turizm, bəşəriyyətin sosial-ekoloji problemləri (urbanizasiya, energetika, ərzaq, nüvə müharibəsi, sağlamlıq) və s. haqqında geniş məlumat verilir.</p>		

Kursun məqsədi	<p><u>Kursun məqsədi:</u> Bu kurs “Ümumi və Qeyri-üzvi kimya” kursunun prerekvizitidir. Burada əsas məqsəd hava, su və torpağın çirklənməsi, ətraf mühitə atılan sənaye və antropogen zərərli maddələrin, çirkləndiricilərin insanlara, digər canlılara, yni zamanda ətraf mühitə təsirlərinin, qlobal ekoloji böhranların öyrənilməsidir.</p>
Tədrisin (öyrənmənin) nəticələri	<p><u>Tələbə nəyi öyrənməlidir</u></p> <p>Bu fənni mənimsəməklə tələbələr zərərli və çirkləndirici maddələrin əmələ gəlmə mənbələrini, onların ətraf mühitə təsirini qiymətləndirmək və ətraf mühit faktorlarının təsirindən onların özünü aparmasını, yayılmasını və digər maddələrə çevrilməsini proqnozlaşdırmaq, çirkləndirici maddələrin canlı orqanizmlərə təsirinin nəticələrini müəyyən etmək və sənaye məhsulları misalında kimyəvi maddələrin ekoloji qiymətləndirilməsini müəyyən etməkdir. Bu kurs zamanı tələbələr çirklənmənin zərərli təsirlərini yumşaltmaq üçün sosial yanaşmalar və yaşıl texnologiyalarla tanış olacaq.</p> <p>-Tələbələrin növbəti semestrə “Yaşıl Kimya” kursunu daha yaxşı mənimsəməsi üçün özül yaratmaq, bəşəriyyətin ən əsas qlobal ekoloji problemləri, ətraf mühitin mühafizəsi, qlobal ekoloji böhranlar, sülh və tərksilah, demografik problemlər, ərzaq problemləri, enerji və xammal problemləri, qlobal iqlim dəyişiklikləri, ozon qatı, qlobal səhrələşmə, Dünya okeanının qlobal problemləri, qlobal kosmik problemlər, səhiyyə problemləri, narkomaniya və terrorçuluq problemləri və s. haqda ətraflı şərhlər aparmaq.</p> <p><u>Tələbələrdə inkişaf etdirilən qabiliyyət:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ətraf mühitin mühafizəsi yolları; - Tələbələrdə sənaye müəssisələrinin, çirkləndiricilərin ətraf mühitə təsirini qiymətləndirmək bacarığının inkişafı; -Yaşadıqları ərazidə çirklənmənin zərərli təsirlərini yumşaltmaq üçün sosial yanaşmalar hazırlamaq bacarığı
Qaydalar (tədris siyasəti və davranış)	<p><u>Quiz</u> - keçilmiş mövzular üzrə tələbələrin biliklərinin və mövzuların mühüm ideyalarının dərk edilməsini yoxlamaq üçün açıq sual, test üzrə iş, tapşırıq növlərindən istifadə edilir. Quiz aralıq və final imtahanlarından əvvəl 2 dəfə keçirilir və hər bir quiz 5 balla qiymətləndirilir. Quizdə hər sual 1 və ya 2 balla qiymətləndirilir.</p> <p><u>Davamiyyət</u> - tələbələrin bütün dərslərdə iştirakı vacibdir. Davamiyyət 5 bal ilə qiymətləndirilir və 4 qayıb 1 bal hesab edilir.</p> <p><u>Aktivlik</u> - dərslər məşğələlərində, məsələ və tapşırıqların yerinə yetirilməsində, mövzu üzrə sualların cavablandırılmasında tələbələrin fəal iştirakı 5 bal ilə qiymətləndirilir.</p> <p><u>Prezentasiya</u>- Seçilmiş mövzu və plan üzrə tələbənin təqdimat hazırlaması və auditoriyaya təqdim etmə bacarığı müasir təhsil sisteminin ən vacib əlamətlərindəndir. Bu məqsədlə fərdi və ya qrup halında mövzu üzrə təqdimatlar hazırlanır. Tələbələr verilmiş mövzu üzrə axtarış edir və topladıqları ədəbiyyat materialları əsasında (istinadlar qeyd olunmaqla) 10-15 dəqiqəlik təqdimat ilə çıxış edir. Çıxışdan sonra həmin mövzu üzrə suallar verilir və auditoriya ilə birlikdə müzakirələr aparılır. Prezentasiyalar 10 bal ilə qiymətləndirilir.</p> <p><u>Aralıq imtahanı</u> - bilik və bacarıqların mənimsənilmə səviyyəsini öyrənmək üçün aralıq qiymətləndirmə (30 bal).</p> <p><u>Final imtahanı</u> - bilik və bacarıqların yekun qiymətləndirilməsi (40 bal).</p> <p><u>Ümumi qaydalar</u></p> <p><u>Tələbənin kursu başa vurması</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 qayadaların pozulması (köçürmə cəhdləri və digər qanunsuz hərəkətlər) hallarında tələbənin imtahan işi ləğv olunur .</p> <p><u>Dərslərdə davranış:</u> Tələbə dərslər zamanı müvafiq akademik şəraitin yaradılması üçün mümkün olan hər şeyi etməlidir. İcazəsiz danışığa, lüzumsuz hərəkətlərə və s. qeyri – etik davranışa qətiyyən 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	20.09.2024	Ekoloji kimyanın predmeti və əsas anlayışları. Kimya və ətraf mühit. Ətraf mühitin çirklənməsi	[1] s.3-22
	20.09.2024	Biosferin kimyəvi elementləri. Biosferin formalaşmasında canlı orqanizmlərin rolu	[1] s.24-35
2	27.09.2024	Atmosferin kimyəvi tərkibi. Atmosferi çirkləndirən əsas mənbələr.	[1] s.35-68
	27.09.2024	Atmosferin bioloji rolu	
3	04.10.2024	Atmosfer çirkləndiricilərinin canlı orqanizmlərə təsiri	[1] s.70-86
	04.10.2024	Atmosferdə karbon qazının miqdarının artması və onun yaratdığı ekoloji problemlər. İstixana effekti	
4	11.10.2024	Troposferdə Ozon.	[1] s.86-109
	11.10.2024	Ozon qazının əhəmiyyəti və onun azalmasının ekoloji ziyanları	
5	18.10.2024	Hidrosfer. Okean sularının kimyəvi tərkibi. Hidrosfer komponentlərinin kimyəvi çirklənməsi.	[1] s.110-122
	18.10.2024	Təbii suların kimya və ekologiyası. Xəzər dənizi və onun çirklənmə səbəbləri.	
6	25.10.2024	Litosfer çirkləndiriciləri və onların təsir mexanizmi	[1] s.123-133
	25.10.2024	Pestisidlər. Pestisidlərin toksiki göstəriciləri.	
7	01.11.2024	Torpaqların ekoloji-kimyəvi problemləri (torpaq, yeraltı sərvətlər, resurslar)	[1] s.133-152
	01.11.2024	Quiz	
8	08.11.2024	Aralıq imtahanı	[2] fəsil 12.4
	08.11.2024	Mineral gübrələr. Onların istifadəsinin ekoloji nəticələri	
9	15.11.2024	Dövri sistem I və II qrup elementlərinin və onların birləşmələrinin toksiki xassələri	[1] s.134-143
	15.11.2024		[3] s.155-163
10	22.11.2024	Dövri sistem III, IV və V qrup elementlərinin və onların birləşmələrinin toksiki xassələri	[1] s.134-143
	22.11.2024		[3] s.155-163
11	29.11.2024	Dövri sistem VI, VII və VIII qrup elementlərinin və onların birləşmələrinin toksiki xassələri	[1] s.134-143
	29.11.2024		[3] s.155-163
12	06.12.2024	Enerji resursları və yeni enerji mənbələrinin axtarışı. Bərpa	[2] fəsil 8.5

	06.12.2024	olunan və bərpa olunmayan enerji ehtiyatları.	fəsil 20.3
13	13.12.2024	Qida məhsullarının keyfiyyət problemi. Yeməyin "orijinallığı" anlayışı. Bioloji təhlükəsizliyin genetik və mühəndislik aspektləri.	[2] fəsil 20.5
	13.12.2024		
14	20.12.2024	Radioaktivlik çirkləndirici amil kimi. Ətraf mühitin radioaktiv çirklənməsi. Müasir dünyada radiasiya təhlükəsi.	[1] s.153-162
	20.12.2024		
15	27.12.2024	Respublikamızın hazırki şəraitdə ekoloji vəziyyəti. Quiz	[2] fəsil 8.14; fəsil 9.7-9.12; fəsil 12;13
	27.12.2024		
		Final imtahanı	

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