

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ**

«TƏSDİQ EDİRƏM»:
TƏDRİSİN TƏŞKİLİ VƏ TƏLİM
TEKNOLOGİYALARI ÜZRƏ PROREKTOR
VƏZİFƏSİNİ İCRA EDƏN:



DOS. ZAUR MƏMMƏDOV

“ ” 2025 ci il

FƏNN SİLLABUSU

İXTİSAS: 060110 Kimya müəllimliyi “Kimya fənninin tədrisinin metodikası və metodologiyası”

FAKÜLTƏ: TƏBİYYAT

KAFEDRA: FİZİKA, KİMYA VƏ BİOLOGİYA

FƏNN HAQQINDA MƏLUMAT:

FƏNNİN ADI: KİMYANININ ALİ MƏKTƏBDƏ TƏDRİSİ METODİKASI (Program: AR ETN Lənkəran Dövlət Universiteti, “Kimya və fizika” kafedrasında qəbul edilmiş müvəqqəti işçi program. 06.09.2023, protokol 1)

KODU: MİF- B04,1

TƏDRİS İLİ: (2025-2026) SEMESTR: III

TƏDRİS YÜKÜ: CƏMİ: AUDİTORİYADAN KƏNAR 225 SAAT. AUDİTORİYA SAATI 45 SAAT (MÜHAZİRƏ-30 S, SEMİNAR-15 S.)

TƏDRİS FORMASI: ƏYANİ

TƏDRİS DİLİ: AZƏRBAYCAN DİLİ

AKTS ÜZRƏ KREDİT: 9 KREDİT

AUDİTORİYA № 503

II. MÜƏLLİM HAQQINDA MƏLUMAT: K.Ü.F.D., DOS. QƏDİROVA GÜLBƏNİZ

MƏSLƏHƏT GÜNLƏRİ VƏ SAATI:

E-MAIL ÜNVANI: gulbnizgdirova@gmail.com

KAFEDRANIN ÜNVANI: LƏNKƏRAN Ş.H.Z.TAĞIYEV KÜÇƏSİ 108, III KORPUS

III. TÖVSIYYƏ OLUNAN DƏRSLİK, DƏRS VƏSAİTİ VƏ METODİK VƏSAİTLƏR:

ƏSAS ƏDƏBİYYAT

1. Ə.Əbdürrəhimov. “Kimyanın tədrisi üsulu”. Bakı, 19559 – I cild, 1967-II cild
2. Михаиленко М.У. Курс общей неорганической химии. Москва, 1976
3. R.Əliyev, Ə.T.Əzizov. “Kimyanın tədrisi metodikası” Bakı 2005 (I-II cild)
4. T.Tağıyev. Kimyanın tədrisi metodikası. I hissə. Bakı 2012.
5. Haqverdiyev K.N. “Müasir kimya metodologiyasının aktual məsələləri” Bakı Universitetinin xəbərləri. Təbiət elmləri seriyası. №2. 2002, səh.41-52

ƏLAVƏ ƏDƏBİYYAT

1. M.H. Abbasov, A.H.Əliyev. Kimyanın tədrisində müasir təlim texnologiyaları. №1, Bakı 2009.
2. X.Qədimova. İnteraktiv təlim metodları. Bakı 2005.
3. Кузнецова Е.Н. Методика преподавания Химии. М. Просвещение, 1984

IV. Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün ilkin olaraq bu ixtisas üzrə başqa kimyanın bütün bölmələrinin keçməsinə zəruriyyət var.

V. Korrekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxtda başqa bir fənni tədrisinə etiyac yoxdur.

VI. FƏNNİN TƏSVİRİ:

Kursun əsas məqsədi kimya fənni üzrə təhsil proqramı (kurikulumu) müvafiq dərslər və dərslər vasitələrinin, müəllim və şagirdlər üçün resursların hazırlanması, təlim prosesinin səmərəli təşkili üçün zəruri didaktik tələblərin əsasını təşkil edir. Ümumtəhsil məktəblərində şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi üzrə həyata keçirilən fəaliyyətlərin hüquqi-normativ bazası rolunu oynayır.

VII. FƏNNİN MƏQSƏDİ:

Magistratura bölməsində təhsil alan magistrantların sərbəst şəkildə, müasir təlim üsullarından istifadə edərək dərslər qurmaq bacarığına nail olmasını təmin etmək.

VIII. DAVAMIYYƏTƏ VERİLƏN TƏLƏBLƏR:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024 ci il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fənnəndən imtahana buraxılır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır

IX. QIYMƏTLƏNDİRMƏ: Tələbələr bilikləri 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 bal tələbə semestr ərzində, 50 bal isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal – seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə görə; 30 bal – kollokvium nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar həm də laboratoriya varsa 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır. Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024 ci il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə alınır.

QIYMƏT MEYARLARI AŞAĞIDAKILARDIR:

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Hər sual 10 bala qədər qiymətləndirilə bilər.

10 bal- tələbə keçilmiş material dərindən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.

9 bal- tələbə materialı tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar bilər.

8 bal- tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;

7 bal- tələbə materialı başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırma bilmir

6 bal- tələbənin cavabı əsasən düzgündür.

5 bal- tələbənin cavabında çatışmazlıqlar var, mövzunu tam əhatə edə bilmir.

4 bal- tələbənin cavabı qismən doğrudur, lakin mövzunu izah edərkən bəzi səhvlərə yol verir.

3 bal- tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.

1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.

0 bal- suala cavab yoxdur.

Tələbənin imtahanda topladığı balın miqdarı *17-dən az olmamalıdır*. Əks təqdirdə tələbənin imtahan göstəriciləri semestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunur.

SEMESTR NƏTİCƏSİNƏ GÖRƏ YEKUN QIYMƏTLƏNDİRMƏ (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

№	Bal	Qiymət	
		Sözlə	Hərflə
1	91-100	əla	A
2	81-90	çox yaxşı	B

3	71-80	Yaxşı	C
4	61-70	Kafi	D
5	51-60	qənaətbəxş	E
6	50 və ondan aşağı	qeyri-kafi	F

X. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda əsasnamədə nəzərdə tutulan qaydada tədbir görülməli

XI.TƏQVİM MÖVZU PLANI: MÜHAZİRƏ– 30 SAAT, LABORATORİYA– 15 SAAT. CƏMİ– 45 SAAT

N	KEÇİRİLƏN MÜHAZİRƏ MÖVZULARI	SAA T	SEM
1	KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI BİR ELM VƏ TƏDRİS PREDMETİ KİMİ. <i>Plan:</i> 1. Kimya tədrisinin formalaşmasında Lomonosov, Mendeleev və Butlerovun rolu. 2. Kimyanın bir fənn kimi tədrisində Verxovski, Y.L.Qolfarb və L.M.Smorqinskiyinin rolu. 3. Kimyanın tədrisi metodikasında Azərbaycan alimlərinin- H.Zərdabi, Y.Məmmədaliyev, V.Əliyev, Ə.Quliyev və Ə.Əbdürrəhimovun rolu. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	
2	KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI KURSUNUN ƏSAS MƏZMUNU. <i>Plan:</i> 1. Öyrətmə sistemini, məqsəd və məzmunun formalaşması. 2. Kimyanın tədris üsulları, təşkilat forması. 3. Tədrisin vasitələri, verilən biliyin qiymətləndirilməsi üsulları. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	2
3	TƏLİM PROSESİNİN ƏSASLARI. <i>Plan:</i> 1. Təlimin məlumat və yaradıcı xarakterli tipləri. 2. Məlumat xarakterli və yaradıcı təlimin bir-birinə münasibəti. 3. Əqli hərəkətlərin mərhələli inkişafının təlim prosesinə tətbiqi. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	
4	TƏLİM-TƏDRİS VƏ ÖYRƏTMƏ İNSAN YARADILIĞININ XÜSUSİ FORMASI KİMİ. <i>Plan:</i> 1. Öyrətmənin sosial xarakteri. 2. Kimya tədrisinin məqsədi. 3. Pedaqoji, fəlsəfi və psixoloji qaydaların dərs prosesinə tətbiqi. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	2
5	KİMYANIN TƏDRİSİNDƏ QABAQCIL ÜSULLARIN TƏTBİQİ. <i>Plan:</i> 1. Kimya elmi biliklərinin tədris prosesində istifadəsi ilə təlimin qabaqcıl üsullarının tətbiqi. 2. Tədrisinin əsas məzmununun, elmlərarası əlaqələrin yaradılması ilə asanlaşdırılması. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	
	DİDAKTİK SİSTEMLƏR, FƏRDİ VƏ QURULUŞ ÜSULLARI İLƏ ÖYRƏTMƏ. <i>Plan:</i> 1. Kimya tədrisinin didaktik sistemləri. 2. Kimya tədrisinin fərdi və quruluş sistemləri ilə öyrədilməsi. 3. Kimya tədrisinin fərdi və quruluş sistemləri ilə öyrədilməsi. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]		
6	KİMYA TƏDRİSİNDƏ BİLİKLƏR SİSTEMİNİN YARADILMASI. <i>Plan:</i> 1. Kimyəvi termodinamika-reaksiyalar istiqamətləri haqqında təlimin əsasları. 2. Kimyəvi kinetika- reaksiyaların sürəti mexanizmləri haqqında təlimin əsasları. 3. Kimyəvi elementlərin xassələrinin dövrüliyi və quruluşları haqqında təlim. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə:[1,3]	2	2
7	KİMYANIN TƏDRİSİNDƏ TƏLİMİN MƏQSƏDİ VƏ MƏZMUNU. <i>Plan:</i> 1. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məqsədi.		

	2. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məzmunu 3. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məqsədi və məzmunu arasında qarşılıqlı əlaqələr. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]		
8	KİMYADA TƏLİM ÜSULLARININ TƏSNİFATI <i>Plan:</i> 1. Təlimin ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü 2. Təlimin qeyri-ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü 3. Təlimin ənənəvi və qeyri-ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü və onların bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqələri Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	2
9	KİMYANIN TƏDRİSİNDƏ AXTARIŞ METODLARI. <i>Plan:</i> 1. Axtarış metodların laboratoriya praktikumun tətbiqi. 2. Axtarış metodların müstəqil işlərdə tətbiqi. 3. Axtarış metodların elmi biliklərin modeləşdirilməsi yolu ilə inkişafı.. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	
10	KİMYANIN TƏDRİSİNDƏ PROBLEMLİ TƏDRİSİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ. <i>Plan:</i> 1. Problemlə tədrisin mahiyyəti. 2. Problemlə tədrisin xüsusiyyətləri. 3. Tədrisdə problemlə situasiyaların yaradılması. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]		2
12	KİMYA DƏRSLƏRİNDƏ PROQRAMLIAŞDIRMA METODLARI. <i>Plan:</i> 1. Xətti dərs proqramları. 2. Şəxələnmiş dərs proqramları. 3. Təhsilin fasiləsiz və özünütəhsilin xüsusiyyətləri Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	2
13	KİMYANIN ÖYRƏDİLMƏSİNİN TƏŞKİLİ FORMALARI. <i>Plan:</i> 1. Kimyanın öyrədilməsində muhazirə və seminar məşğələsi 2. Kimyanın öyrədilməsində praktiki və laboratoriya işləri 3. Kimyanın tədrisində müstəqil işlər. Sınıfdan kənar ev tapşırıqları. 4. Tədris materiallarının müxtəlif formada paylanması təşkili Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	
14	KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASINDA MUHAZİRƏLƏRİN TƏŞKİLİ. <i>Plan:</i> 1. Kimyanın tədrisi metodikasında muhazirələrin təşkili, 2. Kimyanın tədrisi metodikasında muhazirələrin növləri 3. Kimyanın tədrisi metodikasında muhazirələrə qoyulan müasir tələblər. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	2
15	KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASINDA ƏYANİ VASITƏLƏRİN TƏTBİQİ. <i>Plan:</i> 1. Kimyanın tədrisi metodikasında muhazirələrin təşkili, növləri və muhazirələrə qoyulan müasir tələblər. 2. Əyani vasitələrin- kitab, cədvəl, şəkil və modellər üzərində iş. 3. Kimyanın tədrisi metodikasında texnoloji qrafiklərin və kompyuter sistemlərinin tətbiqi. Əsas mənbə: [1, 4]; əlavə mənbə: [1,3]	2	1
	CƏMI:	30	15

XII. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: bu fənni bitirən tələbələr sonda orta ümumtəhsil məktəblərdə sərbəst şəkildə kimya dərslərinin tədris etməyi bacarmaq imkanını əldə edirlər. Kimya fənnlərinin tədisi barədə nəzəri və praktiki bilik və bacarıqlara yiyələnəlməlidir.

XIII. FƏNN ÜZRƏ TƏLİMİN NƏTİCƏLƏRİ :

- *"ALİ MƏKTƏBDƏ KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI"* ümumi kimyanın orta və ali məktəb səviyyəsində tədrisini mənimsəyir
- *"ALİ MƏKTƏBDƏ KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI"* ümumi kimyanın məzmun və quruluşunu öyrənir;
- *"ALİ MƏKTƏBDƏ KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI"* ümumi kimyanın tədrisi təlim-tərbiyə məsələlərini əhatə edir
- *"ALİ MƏKTƏBDƏ KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI"* kimyəvi birləşmələrin öyrənilməsi üçün sinifləri və maddələrin seçimini, politexnik məlumatları və əsas kimyəvi anlayışları öyrənir;
- *"ALİ MƏKTƏBDƏ KİMYANIN TƏDRİSİ METODİKASI"* müxtəlif prosesləri, kimyəvi kinetika və kataliz, dissosiasiya, elektroliz, oksidləşmə-reduksiya kompleks birləşmələr və s. öyrənir.

XIV. İMTAHAN SUALLARI

1. Kimya tədrisinin formalaşmasında Lomonosov, Mendeleyev və Butlerovun rolu.
2. Kimyanın bir fənn kimi tədrisində Verxovski, Y.L.Qolfarb və L.M.Smorqinskiyin rolu.
3. Kimyanın tədrisi metodikasında Azərbaycan alimlərinin- H.Zərdabi, Y.Məmmədaliyev, V.Əliyev, Ə.Quliyev və Ə.Əbdürrəhimovun rolu.
4. Öyrətmə sistemini, məqsəd və məzmunun formalaşması.
5. Kimyanın tədris üsulları, təşkilat forması
6. Tədrisin vasitələri. Verilən biliyin qiymətləndirilməsi üsulları.
7. Təlimin məlumat və yaradıcı xarakterli tipləri.
8. Məlumat xarakterli və yaradıcı təlimin bir-birinə münasibəti.
9. Əqli hərəkətlərin mərhələli inkişafının təlim prosesinə tətbiqi
10. Öyrətmənin sosial xarakteri
11. Kimya tədrisinin məqsədi
12. Pedaqoji, fəlsəfi və psixoloji qaydaların dərs prosesinə tətbiqi.
13. Kimya elmi biliklərinin tədris prosesində istifadəsi ilə təlimin qabaqcıl üsullarının tətbiqi.
14. Tədrisinin əsas məzmununun, elmlərarası əlaqələrin yaradılması ilə asanlaşdırılması.
15. Kimya tədrisinin didaktik sistemləri, fərdi və quruluş sistemləri ilə öyrədilməsi.
16. Kimyəvi termodinamika-reaksiyalar istiqamətləri haqqında təlimin əsasları.
17. Kimyəvi kinetika- reaksiyaların sürəti mexanizmləri haqqında təlimin əsasları.
18. Kimyəvi elementlərin xassələrinin dövrülməyi və quruluşları haqqında təlim.
19. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məqsədi.
20. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məzmunu, məqsədi və onlar arasında qarşılıqlı əlaqələr.
21. Təlimin ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü
22. Təlimin qeyri-ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü
23. Təlimin ənənəvi və qeyri-ənənəvi üsulunda məlumatların düstürlüyü və onların bir-biri ilə qarşılıqlı əlaqələri
24. Axtarış metodların laboratoriya praktikumu və müstəqil işlərdə tətbiqi.
25. Axtarış metodların elmi biliklərin modelləşdirilməsi yolu ilə inkişafı..
26. Problemlə tədrisin mahiyyəti və xüsusiyyətləri.
27. Tədrisdə problemlə situasiyaların yaradılması.
28. Oksidləşmə-reduksiya proseslərinin nəzəriyyələri, kimyada rolu.
29. Molekul daxili oksidləşmə və reduksiya reaksiyalarına aid məsələ həlli
30. Molekularası oksidləşmə və reduksiya reaksiyalarına aid məsələ həlli
31. Öz-özü və əks öz-özü oksidləşmə və reduksiya reaksiyalarına aid məsələ həlli
32. Xətti və şaxələnmiş dərs proqramları.
33. Təhsilin fasiləsiz və özünütəhsilin xüsusiyyətləri
34. Kimyanın öyrədilməsində muhazirə və seminar məşğələsi

35. Kimyanın öyrədilməsində praktiki və laboratoriya işləri
36. Kimyanın tədrisində müstəqil işlər. Sınıfdan kənar ev tapşırıqları.
37. Tədris materialların müxtəlif formada paylanması təşkili
38. Kimyanın tədrisi metodiasında muhazirələrin təşkili, növləri və muhazirələrə qoyulan müasir tələblər.
39. Əyani vasitələrin- kitab, cədvəl, şəkil və modellər üzərində iş.
40. Kimyanın tədrisi metodikasında texnoloji qrafiklərin və kompyuter sistemlərinin tətbiqi.

I KOLLOKVIUM SUALLARI.

1. Kimya tədrisinin formalaşmasında Lomonosov, Mendeleyev və Butlerovun rolu.
2. Kimyanın bir fənn kimi tədrisində Verxovski, Y.L.Qolfarb və L.M.Smorqinskiyin rolu.
3. Kimyanın tədrisi metodikasında Azərbaycan alimlərinin- H.Zərdabi, Y.Məmmədəliyev, V.Əliyev, Ə.Quliyev və Ə.Əbdürrəhimovun rolu.
4. Öyrətmə sistemini, məqsəd və məzmunun formalaşması.
5. Kimyanın tədris üsulları, təşkilat forması
6. Tədrisin vasitələri. Verilən biliyin qiymətləndirilməsi üsulları.
7. Təlimin məlumat və yaradıcı xarakterli tipləri.
8. Məlumat xarakterli və yaradıcı təlimin bir-birinə münasibəti.
9. Əqli hərəkətlərin mərhələli inkişafının təlim prosesinə tətbiqi
10. Öyrətmənin sosial xarakteri

II KOLLOKVIUM SUALLARI.

1. Kimya tədrisinin məqsədi
2. Pedaqoji, fəlsəfi və psixoloji qaydaların dərş prosesinə tətbiqi.
3. Kimya elmi biliklərinin tədris prosesində istifadəsi ilə təlimin qabaqcıl üsullarının tətbiqi.
4. Tədrisinin əsas məzmununun, elmlərarası əlaqələrin yaradılması ilə asanlaşdırılması.
5. Kimya tədrisinin didaktik sistemləri, fərdi və quruluş sistemləri ilə öyrədilməsi.
6. Kimyəvi termodinamika-reaksiyalar istiqamətləri haqqında təlimin əsasları.
7. Kimyəvi kinetika- reaksiyaların sürəti mexanizmləri haqqında təlimin əsasları.
8. Kimyəvi elementlərin xassələrinin dövrüliyi və quruluşları haqqında təlim.
9. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məqsədi.
10. Kimyanın tədrisində təlim metodlarının təlim məzmunu, məqsədi və onlar arasında qarşılıqlı əlaqələr.

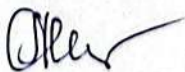
Qeyd: 060110 Kimya müəllimliyi "Kimya fənninin tədrisinin metodikası və metodologiyası" ixtisası üzrə" "KİMYANIN ALİ MƏKTƏBDƏ TƏDRİS METODİKASI" fənninin tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus FİZİKA, KİMYA VƏ BİOLOGİYA " kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir. (10 sentyabr 2025-cü il, protokol № 1)

Fənn müəllimi:



k.ü.f.d., dos. Gülbəniz Qədirova

Kafedra müdiri əvəzi:



r.ü.f.dok, dos. Nahid Paşayev