

**Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti**

"Təsdiq edirəm:"

Tədris məsələləri üzrə prorektor vəzifəsini icra edən

 dos. Zaur Məmmədov.
"20" may 2026-cı il

Fənn sillabusu

İxtisas: 6005004 Ekologiya

Fakültə: Təbiyyat.

Kafedra: Fizika, kimya və biologiya.

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Təbii resursların dayanıqlı idarə edilməsi.

Fənn proqramı: Fənnin işçi proqramı "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasının 19.05.2026-cı il tarixli (protokol № 10) iclasında müzakirə olunub, məqsəduyğun hesab edilmişdir).

Kodu : İF-B22

Tədris ili: V (2026-2027).

Semestr: IX (payız).

Tədris yükü : Cəmi 40 saat. Auditoriya saati – 14 (8 saat mühazirə, 6 saat seminar).

Tədris forması: Qiyabi.

Tədris dili: Azərbaycan dili.

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

Auditoriya : ____

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi : Ağayev Qorxmaz Kazım oğlu. *biol.f.d. dos.*

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, H.Z.Tağıyev küçəsi, 118.

Məsləhət saati: II günlər, saat 15⁵⁰ -16³⁰-dək.

E-mail ünvanı: qorxmaz-1976@mail.ru

III. Təvsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:

Əsas:

1. Bəhərçi T. və b. Təbii resurslar və davamlı inkişaf. Bakı, 2008.
2. Ələkbərov U. Davamlı insan inkişafı və ekoloji sivilizasiyanın əsasları. Bakı, 2017.
3. Məmmədov Q. Azərbaycanın torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadənin sosial-iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı, 2007.
4. Maksakovski V. Dünyanın coğrafi mənzərəsi (Dünyanın ümumi xüsusiyyətləri). Bakı, 2010.
5. Qurbanov S. Yaşıl iqtisadiyyat: Ekoloji və iqtisadi krizlərə qarşı antiböhran idarəetmə modeli. Bakı, 2024.
6. Əliyev R. Alternativ enerji və ekologiya. Bakı, 2015.
7. Dolxanov A. Azərbaycan meşələrinin davamlı idarə edilməsinin əsasları: bioekoloji tələblər. Bakı, 2012.
8. Yusifov D. İnsan: Təbiət və cəmiyyət. Bakı, 2014.

Əlavə:

9. Əsgərov Ə. Ətraf mühitin qorunması və təbii sərvətlərdən istifadə. Bakı, 1989.
10. Nəbiyev N. Təbii sərvətlər və ekoloji mühit. Bakı, 1987.

IV. Perekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən başqa bir fənnin tədrisinə zərurət yoxdur.

V. Korekvizitlər: Fənnin tədrisi ilə eyni zamanda başqa fənnin tədrisinə ehtiyac yoxdur.

VI. Fənnin təsviri və məqsədi:

Müasir dövrdə təbii resurslardan istifadə nə qədər vacib və aktualdırsa, onları dayanıqlı şəkildə idarə etmək, qorumaq, bərpa etmək və cəmiyyətin davamlı inkişafını təmin etmək bir o qədər əhəmiyyətliyə. Təbii ehtiyatlardan ekoloji idarəetmə prinsipləri və normaları nəzərə alınmadan qeyri-səmərəli istifadə, resursların tükənməsinə və global ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur. Əhəlinin artım dinamikası, artan tələbatı və təbii ehtiyatlardan istifadənin genişlənməsi şəraitində nəinki mövcud resurslara qənaət və onların dayanıqlı idarə edilməsi tələb olunur, həmçinin yeni alternativ resurs bazasının yaradılması və ondan səmərəli istifadə ön plana çıxır.

Fənnin məqsədi indiki və gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təmin etmək üçün mövcud təbii resurs potensialının dayanıqlı idarə edilməsi üsullarını öyrətmək, resursların qorunması və səmərəli istifadəsi mexanizmlərini, ətraf mühitin keyfiyyətinə təsir göstərən amilləri, onların normalaşdırılmasını və bu sahədə həyata keçirilən təbiəti mühafizə tədbirləri ilə idarəetmə problemlərini müəyyənləşdirməkdən ibarətdir.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmaz, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

VIII. Qiymətləndirmə:

Tələbələrə biliyi 100 ballı sistemlə qiymətləndirilir. Bundan 50 balı tələbə semestr ərzində, 50 balı isə imtahanda toplayır. Semestr ərzində toplanan 50 bala aşağıdakılar aiddir: 20 bal seminar və laboratoriya dərslərində fəaliyyətinə, 30 bal kollokviumların nəticələrinə görə. Əgər fənn üzrə həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzər alınır.

İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir.

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

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

-9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açə bilir.

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

-7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırə 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 əsaslandırə 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 smestr ərzində tədris fəaliyyəti nəticəsində topladığı bala əlavə olunmur.

Semestr nəticəsinə görə yekun qiymətləndirmə (imtahan və imtahanaqədərki ballar əsasında)

91-100 bal	əla	A
81-90 bal	çox yaxşı	B
71-80 bal	yaxşı	C
61-70 bal	kafi	D
51-60 bal	qənaətbəxş	E
51-baldan aşağı	qeyri-kafi	F

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

X.Təqvim planı: Muhazirə 8 saat, seminar 6 saat.

№	Keçirilən <u>mühazirə</u> , <u>seminar</u> , <u>məşğələ</u> , <u>laboratoriya</u> və <u>sərbəst mövzuların məzmunu</u>	Saat		Tarix	
		müh	sem	müh	sem
1	2	3	4	5	6
1.	1. Təbii şəraitin və təbii resursların ümumi və fərqli cəhətləri. 2. Təbii ehtiyatlar və onların növləri. 3. Dünya yanacaq ehtiyatları. 4. Dünyanın metal (filiz) ehtiyatları. 5. Dünya okeanının energetik və mineral resursları. 6. Dünya geotermal enerji mənbələri. 7. Dünya torpaq fondunun strukturu və ölçüləri. 8. Torpaq resurslarının tənəzzülü və degradasiyası. Mənbə [1,2,4,5,6,8,9,10]	2	2		
2.	Mövzu 2. Dünya su resursları. Dünya meşə ehtiyatları və ondan istifadə. Dünya okeanının bioloji ehtiyatları. Plan: 1. Dünya okeanı və su ehtiyatlarının coğrafi paylanması. 2. Çay axınının dünyanın iri regionları arasında bölgüsü. 3. Dünyanın iri su anbarları. 4. Duzlu suların şirələşdirilməsi. 5. İri regionlar üzrə meşə ehtiyatlarının paylanması. 6. Meşələrin azalma problemi. 7. Dünya okeanının bioloji ehtiyatlarının coğrafi yayılması və mühafizəsi. Mənbə [1,2,4,5,6,7,9,10]	2			
3.	Mövzu 3. Dünyanın iqlim və rekreasiya ehtiyatları. Təbii resurslardan səmərəli və kompleks istifadə. Litosfer, quru suları və Dünya okeanının antropogen çirklənmədən mühafizəsi. Plan: 1. Aqroiqlim ehtiyatları və dünyanın aqroiqlim rayonlaşdırılması. 2. Alternativ enerji resurslarından istifadənin problemləri. 3. Kurort-rekreasiya ehtiyatları.. 4. Mineral resursların qiymətləndirilməsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsi. 5. Kənd təsərrüfatı və torpaq resurslarının qiymətləndirilməsi, onlardan səmərəli istifadə edilməsi və mühafizəsi. 6. Su ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi, onlardan səmərəli istifadə edilməsi və mühafizəsi. 7. İnsanın Yerə təsir. Litosferin bərk məişət və sənaye tullantıları ilə çirklənməsi. 8. Quru sularının antropogen çirklənməsi və onların qorunması. suların təmizlənmə üsulları. 9. Dünya okeanının antropogen çirklənməsi və onun mühafizəsi. Mənbə [2,3,4,5,6,7, 8,10]	2	2		

4.	Mövzu 4. Canlı təbiətin genofondunun mühafizəsi. Azərbaycan Respublikasında təbii ehtiyatlardan istifadənin əsas istiqamətləri. Plan: 1. İnsanın planetin genofonduna təsiri. 2. Bioloji müxtəliflik və onun qorunması. 3. Qoruq, milli park və yasaqlıqların sosial-iqtisadi əhəmiyyəti və təbiətin mühafizəsində rolu. 4. Azərbaycan Respublikasında faydalı qazıntılar, onların istifadəsi və problemləri. 5. Azərbaycan Respublikasında torpaq, su və rekreasiya resurslarından istifadə və problemlər. 6. Azərbaycanda bioresurslardan istifadənin ekoloji problemləri. 7. Azərbaycanda təbii ehtiyatların səmərəli istifadə və ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində dövlət siyasəti. 8. Azərbaycanın təbii resurslarından kompleks istifadədə beynəlxalq əməkdaşlığın rolu. Mənbə [1,2,3,5,6,7,8,9]	2	2		
	Cəmi:	8	6		

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:

Tələblər:

Kursu mənimsəyən tələbələr:

- Təbii resursların növlərini, xüsusiyyətlərini və istifadəsinin əsas prinsiplərini izah edə bilməli;
- Resursların səmərəli istifadəsi və qorunmasının iqtisadi, ekoloji və sosial əhəmiyyətini qiymətləndirməli;
- Əhalinin artımı və artan tələbat şəraitində resurslardan rəşional istifadə məsələlərini təhlil etməli;
- Təbii resurslardan qeyri-səmərəli istifadənin ekoloji nəticələrini və problemlərin səbəblərini müəyyənləşdirməli;
- Davamlı inkişaf konsepsiyası və dayanıqlı idarəetmə prinsiplərini şərh etməli;
- Təbiəti mühafizə tədbirlərini və alternativ resursların istifadəsini qiymətləndirərək praktik tövsiyələr verməlidirlər.

Tapşırıqlar:

- Təbii resursların növləri və istifadəsi üzrə məlumatların toplanması və təhlil edilməsi;
- Əhalinin artımı və resurs tələbatının ekoloji təsirlərinin araşdırılması;
- Təbii ehtiyatlardan qeyri-səmərəli istifadənin səbəblərini və nəticələrini müəyyənləşdirmək;
- Davamlı inkişaf və dayanıqlı idarəetmə prinsiplərinə uyğun təbiəti mühafizə tədbirlərini işləyib hazırlamaq;
- Alternativ enerji və xammal mənbələrinin yaradılması və istifadəsi üzrə təkliflər hazırlamaq;
- Resursların səmərəli istifadəsi və qorunması mövzusunda kiçik praktik layihələr və hesabatlar hazırlamaq.

XII. Fənn üzrə təlim nəticələri:

"Təbii resursların dayanıqlı idarə edilməsi" fənni üzrə təlim nəticələri (FTN) aşağıdakılardır:

FTN 1 – Cəmiyyət və təbiət arasında qarşılıqlı əlaqə və münasibətləri izah edir;

FTN 2 – Təbii resurslardan səmərəli istifadə və onların mühafizəsinin əsas

prinsiplərini müəyyənləşdirir;

FTN 3 – Təbii resurslardan dayanıqlı istifadənin hüquqi əsaslarını hazırlayır və sistemləşdirir;

FTN 4 – Təbii resursların dayanıqlı idarə olunmasının təşkilati və hüquqi təminat mexanizmlərini həyata keçirir;

FTN 5 – Təbii resursların dayanıqlı idarə olunması sahəsində ekoloji-hüquqi məsuliyyət tədbirlərini müəyyən edir;

FTN 6 – Təbii resurslardan istifadənin ekoloji-hüquqi rejimini tətbiq edir və qiymətləndirir.

XIII. Fənnin tədrisi üçün nəzərdə tutulan tədris və öyrənmə metodları:

- müəhazirələr, seminarlar, praktiki tapşırıqlar;
- təqdimatlar və müzakirələr, debatlar;
- müstəqil iş/araşdırma (məsələn, nümunələrlə iş);
- layihələr;
- problemlərə əsaslanan tədris;
- hesabatlar;
- qrup qiymətləndirməsi;
- ekspert metodu;
- video və audio konfrans texnologiyaları;
- video və audio müəhazirələr;
- simulyasiyalar və s.

XIV. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XV. Kollektiv sualları:

1. Təbii şəraitin və təbii resursların ümumi və fərqli cəhətləri.
2. Təbii ehtiyatlar və onların növləri.
3. Dünya yanacaq ehtiyatları.
4. Dünyanın metal (filiz) ehtiyatları.
5. Dünya okeanının energetik və mineral resursları.
6. Dünya torpaq fondunun strukturu və ölçüləri.
7. Dünya okeanı və su ehtiyatlarının coğrafi paylanması.
8. İri regionlar üzrə meşə ehtiyatlarının paylanması.
9. Meşələrin azalma problemi.
10. Dünya okeanının bioloji ehtiyatlannın coğrafi yayılması və mühafizəsi.

XVI. Fənn üzrə imtahan sualları:

1. Təbii şəraitin və təbii resursların ümumi və fərqli cəhətləri.
2. Təbii ehtiyatlar və onların növləri.
3. Dünya yanacaq ehtiyatları.
4. Dünyanın metal (filiz) ehtiyatları.
5. Dünya okeanının energetik və mineral resursları.
6. Dünya geotermal enerji mənbələri.
7. Dünya torpaq fondunun strukturu və ölçüləri.

8. Torpaq resurslarının tənəzzülü və degradasiyası.
9. Dünya okeanı və su ehtiyatlarının coğrafi paylanması.
10. Çay axınının dünyanın iri regionları arasında bölgüsü.
11. İri regionlar üzrə meşə ehtiyatlarının paylanması.
12. Meşələrin azalma problemi.
13. Dünya okeanının bioloji ehtiyatlarının coğrafi yayılması və mühafizəsi.
14. Aqroiqlim ehtiyatları və dünyanın aqroiqlim rayonlaşdırılması.
15. Alternativ enerji resurslarından istifadənin problemləri.
16. Kurort-rekreasiya ehtiyatları.
17. Mineral resursların qiymətləndirilməsi və onlardan səmərəli istifadə edilməsi.
18. Kənd təsərrüfatı və torpaq resurslarının qiymətləndirilməsi, onlardan səmərəli istifadə edilməsi və mühafizəsi.
19. Su ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi, onlardan səmərəli istifadə edilməsi və mühafizəsi.
20. İnsanın Yerin təkinə təsiri. Litosferin bərk məişət və sənaye tullantıları ilə çirklənməsi.
21. Quru sularının antropogen çirklənməsi və onların qorunması. sulann təmizlənmə üsulları.
22. Dünya okeanının antropogen çirklənməsi və onun mühafizəsi.
23. İnsanın planetin genofonduna təsiri.
24. Bioloji müxtəliflik və onun qorunması.
25. Qoruq, milli park və yasaqlıqların sosial-iqtisadi əhəmiyyəti və təbiətin mühafizəsində rolu.
26. Azərbaycan Respublikasında faydalı qazıntılar, onların istifadəsi və problemləri.
27. Azərbaycan Respublikasında torpaq, su və rekreasiya resurslarından istifadə və problemlər.
28. Azərbaycanda bioresurslardan istifadənin ekoloji problemləri.
29. Azərbaycanda təbii ehtiyatların səmərəli istifadə və ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində dövlət siyasəti.
30. Azərbaycanın təbii resurslarından kompleks istifadədə beynəlxalq əməkdaşlığın rolu.

IF-B22 "Təbii resursların dayanıqlı idarə edilməsi" fənninin sillabusu 6005004 Ekologiya ixtisası (proqramları üzə) tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasının 19 may 2026-cı il tarixli iclasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir (protokol № 10).

Fənn müəllimi:



biol.f.d., dos. Q. Ağayev.

Kafedra müdiri:



ped.e.d., prof. V. Orucov.