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

"Təsdiq edirəm:"
Tədrisin təşkili və təlim texnologiyaları
üzrə prorektor v.i.e. ____________ dos.Zaur Məmmədov.
"20" 05 ________ 2025-ci il

## Fənn sillabusu

**İxtisas:** 050504 Ekologiya
**Fakültə:** Təbiyyat.
**Kafedra:** Fizika, kimya və biologiya.
**I. Fənn haqqında məlumat:**
**Fənnin adı.** Təbii resursların dayanıqlı idarə edilməsi.
**Fənn proqramı:** (LDU, Biologiya və ekologiya kafedrasının 15.05.2025-ci il tarixli (protokol № 10) iclasında müzakirə olunub məqsədəuyğun hesab edilmişdir).
**Kodu :** İF-B22
**Tədris ili:** V (2025-2026), semestr IX.
**Tədris yükü :** Cəm 40 saat. Auditoriya saatı - 14 (8 saat mühazirə, 6 saat seminar məşgələ).
**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.*
Məsləhət saatı: V günlər saat $16^{50}$ -$17^{25}$-dək.
E-mail ünvanı: **qorxmaz-1976@mail.ru**
Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, H.Z.Tağıyev küçəsi, 118.

**III. Tövsiyə olunan dərslik, dərs vəsaiti və metodik vəsaitlər:**
**Əsas:**

1. Maksakovski V. Dünyanın coğrafi mənzərəsi (Dünyanın ümumi xüsusiyyətləri). Bakı. 2010.
2. Bayramov K. Təbiətdən istifadənin iqtisadi və ekoloji problemləri. Bakı.2011.
3. Göyçaylı Ş., İsmayılov T. Təbiətdən istifadənin iqtisadi və ekoloji əsasları. Bakı. 2006.
4. İbrahimov İ. Ətraf mühitin iqtisadiyyatı. Bakı.2015.
5. Nəbiyev N. İqtisadiyyat, cəmiyyət və ekoloji mühit. Bakı, 2000.
6. Cəfərova R. Təbiətdən istifadənin iqtisadiyyatı. Bakı. 2014.
7. Məmmədov Q., Xəlilov M. Ekologiya, ətraf mühit və insan. Bakı, 2006.

**Əlavə:**

8. Qurbanzadə A. Ekologiya: sosial-iqtisadi əsasları. Bakı. 2010.
9. Əsgərov Ə. Ətraf mühitin qorunması və təbii sərvətlərdən istifadə. Bakı.1989.
10. İsmayılov T., —Təbiəti mühafizə və təbiətdən istifadə haqqında hüquqi-normativ sənədlər toplusu. Bakı.1992.


**IV. Perekvizitlər:** Fənnin tədrisi üçün öncədən tədrisi zəruri olan fənn yoxdur.
**V. Korekvizitlər:** Eyni vaxtda dgər ekoloji fənlərin də tədris olunması əhəmiyyətlidir.

CamScanner ilə skan edilib

**VI. Fənnin təsviri və məqsədi:**

Müasir dövrdə təbii resurslardan istifadə nə qədər vacib və aktualdırsa, onu qorumaq, bərpa etmək, cəmiyyətin davamlı inkişafını təmin etmək bir o qədər əhəmiyyətlidir. Təbii ehtiyyatlardan ekoloji normalar nəzərə alınmadan qeyri-səmərəsiz istifadə, ekoloji problemlərin yaranmasına səbəb olmuşdur.

Əhalinin artım dinamikası, artan tələbatı, təbii ehtiyatlardan istifadənin genişlənməsi şəraitində nəinki təbii resurslara qənaət tələb edir, həmçinin yeni alternativ resurs bazasının yaradılmasını, ondan səmərəli istifadəni ön plana çəkir.

Fənnin məqsədi indiki və gələcək nəsillərin ehtiyaclarını təmin etmək, mövcud iqtisadi potensialın qorunması və təbii resurslardan səmərəli istifadə etmək, ətraf mühitin keyfiyyətinə təsir göstərən amillər, onların normalaşdırılması, bu sahədə həyata keçirilən təbiəti mühafizə tədbirləri 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 buraxılmır, onun həmin fənn üzrə akademik borcu qalır.

**VIII.Qiymətləndirmə:**

Tələbələrin 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 həmdə laboratoriya varsa onda 10 bal seminara, 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü il tarixli qərarina 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 aça bilir.

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

-7 bal- tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandıra 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 əsaslandıra 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 görülləcəkdir.

CamScanner ilə skan edilib

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

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

CamScanner ilə skan edilib

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

**XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:**
Kursun tədrisi zamanı magistrantlar təbiətlə cəmiyyətin qarşılıqlı münasibətinin mahiyyətini, təbii ehtiyatlardan istifadə yollarının təkmilləşdirilməsi, indiki və gələcək nəsillərin ehtiyaclarının təmin edilməsi naminə mövcud ekoloji sistemlərin, iqtisadi potensialın qorunması və məsələlərini öyrənməklə, təsərrüfatının ərazi təşkilində təbiətin rolunu müəyyənləşdirməyi, təbiətdən istifadə edilməsi barədə mövcud olan elmi-nəzəri məsələləri təhlil etməyi bacarmalıdırlar.

**XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:**
Kursun tədrisindən sonra tələbələr təbii resursların əsas növlərini və onların ətraf mühit üçün əhəmiyyətini müəyyən edə biləcəklər. Dayanıqlı idarəetmə prinsiplərini öyrənəcək və bu yanaşmanın ekoloji tarazlığın qorunmasında oynadığı rolu izah edəcək, resursların düzgün istifadə olunmaması nəticəsində yarana biləcək ekoloji və sosial fəsadları təhlil edə biləcəklər. Gələcəkdə yerli və qlobal səviyyədə tətbiq olunan davamlı inkişaf strategiyalarını araşdıraraq müvafiq nəticələr çıxara biləcəklər. Ətraf mühitin qorunmasında fərdi və ictimai məsuliyyətin əhəmiyyətini dərk edəcək və ekoloji baxımdan şüurlu qərarlar qəbul etməyə hazır olacaqlar. Həmçinin, resurslardan səmərəli istifadə yollarını qiymətləndirmək bacarığı formalaşacaq.

**XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:**

**XIV: Kollekvium 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.

CamScanner ilə skan edilib

**XV. 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 deqradasiyası.
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. suların təmizlənmə üsulları.
22. Dünya okeanının artropogen 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 istifadəninn ekoloji problemləri.
29. Azərbaycanda təbii ehtiyatların səmərəli istifadə və ətraf mühitin mühafizəsi sahəsində dövlət siyasəti.
30. Azərbaycanın təbii resurslarından kompleks istifadədə beynəlxalq əməkdaşlığın rolu.

İF-B22 "Təbii resursların dayanıqlı idarə edilməsi" fənninin sillabusu 050504 "Ekologiya" ixtisası (proqramları üzə) tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.. Sillabus "Fizika, kimya və biologiya" kafedrasının 15 may 2025-ci il tarixli iclasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir (protokol № 10).

**Fənn müəllimi:** **b.f.d., dos. Q.Ağayev.**

**Kafedra müdiri v.i.e.:** **b.e.n., dos. R.Şəmmədov.**

CamScanner ilə skan edilib