

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

“Təsdiq edirəm”
“Tədris məsələləri” üzrə prorektoru
vəzifəsini icra edən:
 dos.Z.Məmmədov
“ 12 ” “ 08 ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 060510 Ətraf mühitin mühafizəsi metodları və bərpası

Fakültə: Təbiyyat

Kafedra: “Coğrafiya və onun tədrisi metodikası”

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: S/f Azərbaycanın su ehtiyatları və onun mühafizəsi

Fənn proqramı: (“Coğrafiya və ekologiya kafedrası”nın 12 sentyabr 2019- cu il tarixli iclası, 01 sayılı protokol qərarı ilə təsdiq edilmişdir).

Kodu: MİF-B05.4

Tədris ili: II (2025-2026) Semestr: IV

Tədris yükü: cəmi: 45 saat. Auditoriya saati -45 (30 saat mühazirə, 15 saat seminar)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 6 kredit

Auditoriya N:

Saat: _____

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: *coğ.ü.f.d dosent Məmmədova Gülnarə Şahab qızı*

Məsləhət günləri və saati: _____

E-mail ünvanı: mammedova_gulnare@mail.ru

Kafedranın ünvanı:

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

Əsas ədəbiyyat:

1. Z.B.Ağayev “Azərbaycanın fiziki coğrafiyası” Dərs vəsaiti, Bakı-2017
2. Azərbaycan Respublikasının fiziki coğrafiyası, I cild, Bakı-2014
3. F.Ə.İmanov, A.B.Ələkbərov “Azərbaycanın su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri və integrasiyalı idarə olunması” Bakı-2017.

Əlavə ədəbiyyat:

4. F.Ə.İmanov, V.A.Məmmədov, İ.M.Abdullayev “Hidrologiya” dərslik. Bakı-2014
5. Coğrafiya Ensiklopediyası. I,II cild. Bakı- 2012.
6. İnternet resursları

IV. Perekvizit:

V. Korrekvizit:

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: “Azərbaycan Respublikasının su ehtiyatları və onun mühafizəsi” fənninin tədrisi zamanı respublikamızın coğrafi mövqeyi, sahəsi, sərhədləri, relyefi, oroqrafiyası, geoloji quruluşundan asılı olaraq su ehtiyatların formalaşması və onların müasir problemləri və aradan qaldırılması yolları haqqında magistr tələbələri dərinlən məlumatlandırmaqdan 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: 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 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 nəzərə alınır.

Qiymət meyarları aşağıdakı qaydadadır:

- 10 bal- tələbə keçirilmiş materialları dərinlən bilir, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal - tələbə keçmiş material tam bilir,cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar bilir.
- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir.
- 7 bal - tələbə keçirilmiş material 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 bəzi səhvlərə yol verir.
- 3 bal - tələbənin mövzudan xəbəri var, lakin fikrini əsaslandırma bilmir.
- 1-2 bal- tələbənin mövzudan qismən xəbəri var.
- 0 bal – tələbənin cavabı yoxdur.

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

Smestr ərzində nəticəyə görə yekün 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 mövzu planı: Mühazirə 30 saat, seminar 15 saat. Cəmi 45 saat

N	Keçirilən <u>mühazirə</u> , seminar, məşğələ, laboratoriya və sərbəst mövzuların məzmunu	Saat		Tarix	
		Müh.	Sem.	Müh.	Sem.
1.	Mövzu. Azərbaycanda su ehtiyatları və onların müasir problemləri Plan: 1.Azərbaycanda su ehtiyatları və onların əhəmiyyəti 2.Hidrologiyanın müasir problemləri 3.Hidrogeologiyanın müasir problemləri Mənbə: [1,2,4,5]	2	2		

2.	Mövzu. Azərbaycan Respublikası ərazisinin hidroqrafiyası Plan: 1.Azərbaycanın çayları və onların hidroqrafiyası 2.Azərbaycan ərazisində göllər və digər su hövzələri Mənbə:[1,2,4,5]	2			
3.	Mövzu. Azərbaycanın yerüstü su ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi Plan: 1.Azərbaycanda su ehtiyatlarının müxtəlif müəlliflər tərəfindən qiymətləndirilməsi 2.Respublika ərazisində su ehtiyatlarının qeyri bərabər paylanması Mənbə: [1,3,4]	2	2		
4.	Mövzu. Azərbaycanda yerüstü su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri Plan: 1.Yerüstü su ehtiyatlarının antropogen dəyişmələri 2.Kür çayının təbii və antropogen dəyişmələri 3.Araz çayının antropogen və təbii dəyişmələri. 4. İqlim dəyişmələrin Azərbaycanda çay axımına təsiri Mənbə:[1,2,5, 6]	2			
5.	Mövzu. Azərbaycan Respublikasının yerüstü su ehtiyatlarının keyfiyyəti Plan: 1.Yerüstü suların çirklənmə dərəcəsinə görə keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi 2.Kür çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi 3.Araz çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi Mənbə:[1,2,5,6]	2	2		
6.	Mövzu. Azərbaycan Respublikasının yeraltı su hövzələri və onların monitorinqi Plan: 1.Yeraltı su hövzələri 2.Yeraltı suların monitorinqi 3.Yeraltı su ehtiyatlarının qiymətləndirmə metodları 4.Azərbaycanda yeraltı suların istismar ehtiyatları 5.Transsərhəd yeraltı su ehtiyatları 6.Yeraltı suların keyfiyyəti 7.Yeraltı sulara antropogen təsir 8.Yeraltı suların çirklənmə vəziyyəti 9.Yeraltı suların əsas problemləri Mənbə:[1,2,4,5,6]	4			

7.	Mövzu. Azərbaycan Respublikasında su ehtiyatlarından istifadə imkanları Plan: 1.Azərbaycanda yerüstü su ehtiyatlarından istifadə 2.Azərbaycanda yeraltı su ehtiyatlarından istifadə Mənbə:[1,3,4]	2	2		
8.	Mövzu. Azərbaycan Respublikasının çaylarında ekoloji axım və onun xüsusiyyətləri Plan: 1.Çaylarda ekoloji axımın təyini metodları 2.Ekoloji axımın qiymətləndirilməsi 3.Ekoloji axım xəritələri Mənbə:[1,3,4]	2	2		
9.	Mövzu: Azərbaycanda su ehtiyatlarının idarə edilməsi problemləri Plan: 1.Su ehtiyatlarının ölkə ərazisində qeyri bərabər paylanması 2.Transsərhəd çayların ifrat çirklənməsi 3.Su ehtiyatlarının yenidən qiymətləndirilməsi Mənbə:[1,3,5]	2			
10.	Mövzu. Azərbaycan Respublikasının su ehtiyatlarının idarə edilməsi planları Plan: 1.Su ehtiyatların idarə edilməsi üzrə milli plan 2.Su ehtiyatların idarə edilməsi üzrə strateji plan Mənbə:[1,2,4, 5]	2	2		
11.	Mövzu: Azərbaycan çaylarında daşqınlar problemi Plan: 1.Azərbaycan çaylarında daşqınlar 2.Daşqınların idarə edilməsi metodları Mənbə: [1,2,4, 5]	2			
12.	Mövzu. Azərbaycan çaylarında quraqlıq və onun nəticələri Plan: 1.Azərbaycan çaylarında quraqlıq və axım göstəriciləri 2. Quraqlıqların çay axımına təsiri Mənbə:[1,2,4, 5]	2	2		

13.	Mövzu: Azərbaycanda transsərhəd çayları və onların ekoloji problemləri Plan: 1.Azərbaycanda transsərhəd çayları və onların problemləri 2.Transsərhəd çaylarında suyun keyfiyyətinin pisləşməsi 3.Transsərhəd çaylarında suyun keyfiyyətinin pisləşməsinin ətraf mühitə təsiri 4.Transsərhəd çayları ekosistemlərinin degradasiyası Mənbə: [1,2,4, 5]	2			
14.	Mövzu. Xəzər dənizi və onun ən başlıca problemləri Plan: 1.Xəzər dənizi dünyanın ən unikal qapalı su hövzəsi kimi 2. Xəzərin ən başlıca problemləri 1. Mənbə:[1,2,4, 5]	2	1		
	Cəmi:45 saat	30	15		

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar: Azərbaycanın su ehtiyatlarını fənnini öyrənməklə tələbələr Azərbaycanın təbii şəraiti, relyefi və orografiyası haqqında, onun geoloji quruluşu ilə yanaşı su ehtiyatları, respublikamızın həyatında onların əhəmiyyəti və mühafizə edilməsinin yolları haqqında biliklərə yiyələnəcəklər.

XII. Fənn üzrə ümumi təlim nəticələri:

1. Azərbaycan Respublikasının su ehtiyatlarını və onların əhəmiyyətini, səmərəli istifadə şəraitini dərk edir.
2. Təbii və antropogen şəraitdə səth və yeraltı suların qarşılıqlı təsir proseslərini təhlil edir.
3. Azərbaycan Respublikasında yeraltı su ehtiyatlarının monitorinqi və onlarda baş verən prosesləri şərh edə bilir.
4. Azərbaycanda mövcud olan su obyektlərinin növlərini, tiplərini, həmçinin onların qorunması yollarını dərk edir.
5. Xəzər dənizi və onun başlıca problemlərini bilir, bu problemlərinin qarşısının alınma yollarında fəal iştirak edir.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

İmtahan sualları

1. Azərbaycanda su ehtiyatları və onların əhəmiyyəti
2. Hidrologiyanın müasir problemləri
3. Hidrogeologiyanın müasir problemləri
4. Azərbaycanın çayları və onların hidroqrafiyası
5. Azərbaycan ərazisində göllər və digər su hövzələri
6. Azərbaycanda su ehtiyatlarının müxtəlif müləkilflər tərəfindən qiymətləndirilməsi
7. Respublika ərazisində su ehtiyatlarının qeyri - bərabər paylanması
8. Yerüstü su ehtiyatlarının antropogen dəyişmələri

9. Kür və Araz çaylarının təbii və antropogen dəyişmələri
10. İqlim dəyişmələrinin Azərbaycanda çay axımına təsiri
11. Yerüstü suların çirklənmə dərəcəsinə görə keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
12. Kür çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
13. Araz çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
14. Yeraltı su hövzələri
15. Yeraltı su ehtiyatlarının qiymətləndirmə metodları
16. Azərbaycanda yeraltı suların istismar ehtiyatları
17. Transsərhəd yeraltı su ehtiyatları
18. Yeraltı suların keyfiyyəti
19. Yeraltı sulara antropogen təsir
20. Yeraltı suların əsas problemləri
21. Azərbaycanda yerüstü su ehtiyatlarından istifadə
22. Azərbaycanda yeraltı su ehtiyatlarından istifadə
23. Çaylarda ekoloji axımın təyini metodları
24. Ekoloji axımın qiymətləndirilməsi
25. Transsərhəd çayların ifrat çirklənməsi
26. Su ehtiyatlarının idarə edilməsi üzrə milli plan və strateji plan
27. Azərbaycan çaylarında daşqınlar
28. Daşqınların idarə edilməsi metodları
29. Azərbaycan çaylarında quraqlıq və axım göstəriciləri
30. Quraqlıqların çay axımına təsiri
31. Azərbaycanda transsərhəd çayları və onların problemləri
32. Transsərhəd çaylarında suyun keyfiyyətinin pisləşməsi və ətraf mühitə təsiri
33. Transsərhəd çayları ekosistemlərinin degradasiyası
34. Xəzər dənizi dünyanın ən unikal qapalı su hövzəsi kimi
35. Xəzərin ən başlıca problemləri
36. Azərbaycanda su ehtiyatları və onların müasir problemləri
37. Azərbaycanın yerüstü su ehtiyatlarının qiymətləndirilməsi
38. Azərbaycanda yerüstü su ehtiyatlarının müasir dəyişmələri
39. Azərbaycan Respublikasının yerüstü su ehtiyatlarının keyfiyyəti
40. Azərbaycan Respublikasının yeraltı su hövzələri və onların monitorinqi

I Kollokvium sualları

1. Azərbaycanda su ehtiyatları və onların əhəmiyyəti
2. Hidrologiyanın müasir problemləri
3. Hidrogeologiyanın müasir problemləri
4. Azərbaycanın çayları və onların hidroqrafiyası
5. Azərbaycan ərazisində göllər və digər su hövzələri
6. Azərbaycanda su ehtiyatlarının müxtəlif müəlliflər tərəfindən qiymətləndirilməsi
7. Respublika ərazisində su ehtiyatlarının qeyri - bərabər paylanması
8. Yerüstü su ehtiyatlarının antropogen dəyişmələri
9. Kür və Araz çaylarının təbii və antropogen dəyişmələri
10. İqlim dəyişmələrinin Azərbaycanda çay axımına təsiri

II Kollokvium sualları

1. Yərüstü suların çirklənmə dərəcəsinə görə keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
2. Kür çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
3. Araz çayının keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi
4. Yeraltı su hövzələri
5. Yeraltı su ehtiyatlarının qiymətləndirmə metodları
6. Azərbaycanda yeraltı suların istismar ehtiyatları
7. Transsərhəd yeraltı su ehtiyatları
8. Yeraltı suların keyfiyyəti
9. Yeraltı sulara antropogen təsir
10. Yeraltı suların əsas problemləri

“Azərbaycanın su ehtiyatları və onun ekologiyası” fənninin sillabusu ƏMMM və Bərpası ixtisası proqramları üzə tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus “Coğrafiya və onun tədrisi metodikası” kafedrasında (12 Sentyabr 2025-cü il, protokol № 01) müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir.

Fənn müəllimi:

Kafedra müdiri:



dos. G.Ş.Məmmədova

dos.S.Q.Əzizov