

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

“Təsdiq edirəm”
“Tədris məsələləri” üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:
 dos.Z.I.Məmmədov
“ 12 ” “ 28 ” 2025-ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050117 - Tarix və coğrafiya müəllimliyi, 050103 – Coğrafiya müəllimliyi

Fakültə: Tarix-coğrafiya və incəsənət

Kafedra: “Coğrafiya və onun tədrisi metodikası”

Fənnin adı: Hidrologiya

Fənn proqramı: (ARTN Elmi-Metodiki Şurasının Coğrafiya bölməsi 02.10.1998-ci il tarixli iclasının qərarına əsasən çap edilib, 2 sayılı protokolu ilə təsdiq edilmişdir).

I. Fənn haqqında məlumat:

Kodu: İPF-B18,İPF-B06

Tədris forması: Əyani

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

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

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, dərəcəsi: Əmənov Qalib Alişirin oğlu, baş müəllim.

Məsləhət saati: IV gün 13⁰⁰

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəh.Əli Məmmədov küçəsi 40

E-mail ünvanı: 75winner@mail.ru

III. Təvsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas ədəbiyyat

1. Məmmədov M., İmanov F. Ümumi hidrologiya. Bakı, 2003
2. İmanov F.Ə, Vrediyev R, Ağayev Z, Hümətovə Ş. “Şərqi Azərbaycan çaylarının su ehtiyatları. Bakı 2012, 183 səh.
3. İmanov F.Ə., Məmmədov V.A., Abdullayev İ.M. Hidrologiya, Bakı, 2014, 563 s.
4. Məmmədov M. Azərbaycanın hidroqrafiyası
5. Məmmədov M., Mahmudov R.N., İmanov F. Çay axımı və hidroloji hesablamalar. Bakı, 1995 (metodik vəsait).
6. Z.B.Ağayev “Azərbaycanın fiziki coğrafiyası” Dərs vəsaiti, Bakı-2017, 207 səh.

IV. Perekvizitlər: Öncə “Ümumi yerşünaslıq” və “Meteorologiya və iqlimşünaslıq” fənnlərinin tədris olunması məqsədəuyğun olardı.

V. Korekvizitlər: Eyni vaxtda “Materiklərin və okeanların fiziki coğrafiyası”nın tədris olunması əhəmiyyətlidir.

VI.Fənnin təsviri və məqsədləri: Tələbələrə təbiət sularının hərəkət və paylanma qanunauyğunluqlarını, əhatə olunduğu mühitlə qarşılıqlı əlaqəsini dərinlən izah etmək, Dünya okeanı və onun hissələri haqqında geniş təsəvvür yaratmaqla yanaşı şirin su ehtiyatının insanlar üçün əvəz olunmaz nemət kimi qorunub mühafizə olunması ideyası yaratmaq.

Hidrologiya fənni tələbələri hidrologiya sahəsində elmi biliklər sistemi və tədqiqat üsulları ilə tanış edir. Təbiətdə və insan həyatında su, su obyektləri, onların hidroloji vəziyyəti və rejimi, hidroloji proseslər haqqında məlumat toplamaqdır.

VII.Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024 cü il tarixi qərarlı 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 ballıq 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 görə, 30 bal kollokviumlara görə. Əgər fənn həm seminar və həm də laboratoriya varsa onda 10 bal isə laboratoriyaya görə verilir.

Qiymətləndirmə zamanı Elmi Şuranın 16 may 2024 cü il tarixi qərarına uyğun olaraq qiymətləndirmə meyarları nəzərə 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 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 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 mövzu planı: Mühazirə 30 saat, seminar 15 saat. Cəmi: 45 saat

№	Keçirilən <u>mühazirə</u> , seminar, məşğələ, laboratoriya və sərbəst mövzuların məzmunu	Saat		Tarix	
		müh	sem	müh	sem
1	2	3	4	5	6
1.	Mövzu: Hidrologiya elmi, tarixi, onun bölmələri və vəzifələri. Plan: 1.Hidrologiya elmi və onun tarixi 2.Hidrologiyanın əsas bölmələri. 3.Hidrologiyanın başqa elmlərlə əlaqəsi 4.Hidrologiyanın tədqiqat obyektləri və tədqiqat üsulları Mənbə [1;3;5;6;7;8; 10]	2			

2.	Mövzü: Təbiətdə suyun dövranı. Dünyanın su balansı Plan: 1.Hidrosferin mənşəyi və inkişafı 2.Suyun Yer kürəsində paylanması 3.Suyun əsas fiziki xassələri 4. Təbiətdə suyun dövranı 5.Dünyanın su balansı Mənbə [1; 3; 5; 6; 7; 8]	2	2		
3.	Mövzü: Dünya okeanı Plan: 1.Dünya okeanı- tam bir varlıq kimi 2.Dünya okeanının hissələri 3.Dünya okeanında duzluluq və temperaturun gedişi 4.Okean və dənizlərdə səviyyə təbəddüdü 5.Okean və dənizlərdə dalgalar 6.Qabarmalar və axınlar Mənbə: [1;3;5;7;8; 10]	2			
4.	Mövzü: Yeraltı sular Plan: 1.Yeraltı suların əmələ gəlməsində infiltrasiya və kondensasiya nəzəriyyələri. 2.Suxur və torpaqların su fiziki xassələri 3.Yeraltı suların təsnifatı,hərəkəti, rejimi və səth suları ilə qarşılıqlı əlaqəsi.Yeraltı suların hərəkəti Mənbə: [4; 5; 6; 7]	2	2		
5.	Mövzü: Çay sistemləri, çay hövzəsi və onun morfometrik göstəriciləri Plan: 1.Çay və çay sistemi. 2.Çay şəbəkəsinin morfometrik elementləri 3.Çay hövzəsinin morfometrik elementləri 4. Çayların mənbəyi və mənsəbi Mənbə: [4; 5; 6; 7]	2			
6.	Mövzü: Çay dərəsi, çayların eninə, uzununa profili Plan: 1.Çay dərəsinin əsas elementləri. 2. Dərənin əsas morfometrik elementləri 3.Çayın eninə və uzununa profili Mənbə: [4; 5; 6; 7; 8]	2	2		
7.	Mövzü: Çaylarda suyun hərəkət mexanizmi Plan: 1.Suyun hərəkət rejimi. 2.Su sərfi və onun təyini üsulları Mənbə: [4; 5; 6; 7; 8]				
8	Mövzü: Çayların səviyyə rejimi Plan: 1. Çaylarda suyun səviyyəsi və səviyyə dəyişkənliyi 2. Su rejimi və Rejim fazaları. Mənbə: [4;5; 6]	2	2		
9.	Mövzü: Çayların qidalanma mənbəyi və hidroqrafın genetik parçalanması Plan: 1.Çayların qida mənbələri	2			

	2.Hidroqraf haqqında ümumi anlayış 3.Hidroqrafın qida mənbələrinə görə genetik parçalanma metodları. Mənbə: [1; 4; 6; 7; 8]				
10.	Mövzü: Çay axımı və çayların su balansı Plan: 1.Çay axımı. Çayların su balansı elementləri 2.İllik axım.Axım norması. 3.Çay axımına təsir göstərən fiziki-coğrafi amillər. 4.Çayda temperatur və buz rejimi Mənbə: [1;2;3;4;6;8]	2	2		
11.	Mövzü: Çaylarda gətirmələr axımı, çayların enerjisi Plan: 1.Çayların enerji gücü 2.Gətirmələr axımı. 3. Gətirmələr axımının rejimi 4.İon axımı. Çayın hidrokimyəvi rejimi Mənbə: [1;3;4;5;6;8]	2			
12.	Mövzü: Sel daşqınları. Məcrə prosesi. Meandr Plan: 1.Sel axımı və onların formalaşmasına təsir edən amillər. 2.Sel daşqınlarının tipləri 3.Məcrə prosesi. Meanadr. Mənbə: [1;2; 3;4;5;7]	2	2		
13.	Mövzü: Göllərin hidrologiyası Plan: 1. Göllərin mənsəyinə görə təsnifatı 2. Göllərdə termik rejim, dərinlik üzrə temperatur dəyişkənliyi 3.Göllərin morfometrik üsürləri Mənbə: [1;2;6;8]	2			
14.	Mövzü: Su anbarları (sututarlar). Plan: 1. Su anbarları haqqında ümumi anlayış 2. Su anbarların əsas xüsusiyyətləri və tipləri 3.Su anbarların morfometrik üsürləri 4.Su anbarların hidrokimyəvi, termik və buz rejimi Mənbə: [1;2;4;6;7;8]	2	2		
15.	Mövzü: Bataqlıq və buzlaqların hidroloji rolu Plan: 1.Bataqlıqların əmələ gəlmə səbəbləri 2.Bataqlıqların tipləri. Bataqlıqların çayların rejimində rolu. 3.Buzlaqlar. Çayların qidalanmasında buzlaqların rolu. Mənbə: [1;2;4;6;8]	2	1		
	Cəmi: 45	30	15		

XI. Fənn üzrə tələblər: Tələbələrə mühazirələr oxunur, seminar dərslərində sorğular keçirilərək qiymətləndirmə aparılır, onlara sərbəst mövzular verilərək sərbəst işləmə qaydaları öyrədilir.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

Tələbələr bu fənni mənimsəməklə aşağıdakı məsələləri öyrənir:

- Hidrologiya elmi, tarixi, onun bölmələri və vəzifələri
- Təbiətdə suyun dövrəni. Dünyanın su balansı
- Dünya okeanı
- Yeraltı sular

- Çay sistemləri, çay hövzəsi və onun morfometrik göstəriciləri
- Sel daşqınları. Məcrə prosesi. Meandr
- Göllərin hidrologiyası
- Su anbarları (sututarlar).
- Bataqlıq və buzlaqların hidroloji rolu

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

İmtahan sualları

1. Hidrologiya elmi və onun tarixi
2. Hidrologiyanın əsas bölmələri, Hidrologiyanın başqa elmlərlə əlaqəsi
3. Hidrologiyanın tədqiqat obyektləri və tədqiqat üsulları
4. Hidrosferin mənşəyi və inkişafı
5. Suyun Yer kürəsində paylanması
6. Suyun əsas fiziki xassələri
7. Təbiətdə suyun dövrəsi
8. Dünyanın su balansı
9. Dünya okeanı tam bir varlıq kimi
10. Dünya okeanının hissələri
11. Dünya okeanında duzluluq və temperaturun gedişi
12. Okean və dənizlərdə səviyyə təbəddüdü
13. Okean və dənizlərdə dalgalar, Qabarmalar və axınlar
14. Yeraltı suların əmələ gəlməsində infiltrasiya və kondensasiya nəzəriyyələri
15. Suxur və torpaqların su fiziki xassələri
16. Yeraltı suların təsnifatı, hərəkəti, rejimi və səth suları ilə qarşılıqlı əlaqəsi
17. Çay və çay sistemi
18. Çay şəbəkəsinin morfometrik elementləri
19. Çay hövzəsinin morfometrik elementləri
20. Çayların mənbəyi və mənsəbi
21. Dərənin əsas morfometrik elementləri
22. Çayın eninə və uzununa profili
23. Suyun hərəkət rejimi
24. Su sərfi və onun təyini üsulları
25. Çaylarda suyun səviyyəsi və səviyyə dəyişkənliyi
26. Su rejimi və Rejim fazaları
27. Çayların qida mənbələri
28. Hidroqraf haqqında ümumi anlayış
29. Hidroqrafın qida mənbələrinə görə genetik parçalanma metodları
30. Çay axımı, Çayların su balans elementləri
31. İllik axım, Axım norması
32. Çay axımına təsir göstərən fiziki-coğrafi amillər
33. Çayda temperatur və buz rejimi, Çayların enerji gücü
34. Gətirmələr axımı, Gətirmələr axımının rejimi
35. İon axımı, Çayın hidrokimyəvi rejimi
36. Sel axımı və onların formalaşmasına təsir edən amillər, sel daşqınlarının tipləri
37. Məcrə prosesi, Meandrlar
38. Göllərin mənşəyinə görə təsnifatı
39. Göllərin morfometrik ünsürləri
40. Su anbarları haqqında ümumi anlayış
41. Su anbarların morfometrik ünsürləri
42. Su anbarların hidrokimyəvi, termik və buz rejimi
43. Bataqlıqların əmələ gəlmə səbəbləri

44. Bataqlıqların tipləri, Bataqlıqların çayların rejimində rolu
45. Buzlaqlar, Çayların qidalanmasında buzlaqların rolu

I Kollokvium sualları 11.11.2025 tarixinədək keçirilən mövzular üzrə):

1. Hidrologiya elmi və onun tarixi, hidrologiyanın əsas bölmələri.
2. Hidrosferin mənşəyi və inkişafı
3. Təbiətdə suyun dövrəni, Dünyanın su balansı
4. Dünya okeanı tam bir varlıq kimi
5. Dünya okeanında duzluluq və temperaturun gedişi
6. Okean və dənizlərdə səviyyə təbəddüdü
7. Yeraltı suların əmələ gəlməsində infiltrasiya və kondensasiya nəzəriyyələri.
8. Suxur və torpaqların su fiziki xassələri
9. Yeraltı suların təsnifatı, hərəkəti, rejimi və səth suları ilə qarşılıqlı əlaqəsi.
10. Çay və çay sistemi, çay şəbəkəsinin morfometrik elementləri

II Kollokvium sualları (16.12.2025 aralığında keçirilən mövzular üzrə):

1. Suyun hərəkət rejimi.
2. Çaylarda suyun səviyyəsi və səviyyə dəyişkənliyi
3. Su rejimi və Rejim fazaları.
4. Çayların qida mənbələri
5. Hidroqraf haqqında ümumi anlayış
6. Çay axımı. Çayların su balansı elementləri
7. Çay axımına təsir göstərən fiziki-coğrafi amillər.
8. Çayda temperatur və buz rejimi
9. Çayların enerji gücü, gətirmələr axımı.
10. İon axımı. Çayın hidrokimyəvi rejimi

Hidrologiya (ARTN Elmi-Metodik Şurasının Coğrafiya bölməsi 02.10.1998-ci il tarixli iclasının qərarına əsasən çap edilib, 2 sayılı protokolu ilə təsdiq edilmişdir).

Sillabus "Coğrafiya və onun tədrisi metodikası ekologiya" kafedrasında müzakirə edilərək təsdiq edilmişdir (12 Sentyabr 2025-ci il, protokol № 01).

Fənn müəllimi:



b.m. Q.A.Əmənov

Kafedra müdiri:



dos. S.Q. Əzizov