

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

«Təsdiq edirəm»
Tədris məsələləri üzrə prorektor v.i.e.
dos. Zaur Məmmədov
"12" 09 2025-c il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050706 "Meşəçilik"

Fakültə: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Riyaziyyat və informatika

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Informatika (Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi Lənkəran Dövlət Universitetinin «Riyaziyyat və informatika» kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmiş (08.09.2024-cü il, protokol № 1) Bakalavriat səviyyəsinin 050706 "Meşəçilik" ixtisasının IPF-B08-Informatika fənni üzrə proqramı)

Kodu: IPF-B08

Tədris ili: II (2025-2026) Semestr: III (payız)

Tədris yükü cəmi: Auditoriya saati -45 (30 saat müəhazirə, 15 saat laboratoriya)

Təhsilalma forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 4 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: b/m Fərzəliyeva Ülker Mirsamid qızı

E-mail ünvanı: ulker_salayeva@mail.ru

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhəri, H.Z.Tağıyev küçəsi, 3 saylı korpus

Məsləhət günləri və saati: V gün saat 12⁰⁰

III. Təvsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas

1. R.Hümbətəliyev, A.Quliyev, Ç.Həmzəyev, K.Qasimova, A.Sadiqov, "Informatika və təhsildə İKT", "Elm və təhsil", Bakı-2018
2. Z.Tağıyeva, S.Cəbrayılzadə, X.Əliyeva, "Informatikanın nəzəri əsasları", Bakı, 2017.
3. Z.Tağıyeva, S.Cəbrayılzadə, "Kompüter şəbəkələri", "Internet", "Multimedia texnologiyaları", Bakı, 2017
4. S.Kərimov, B.Həbibullayev, T.İbrahimzadə, "Informatika", Bakı, 2009.
5. C.Ə.Cəfərov, "Informatikanın nəzəri əsasları", Bakı Dövlət Universiteti nəşri, 2015
6. Ə.Ə.Əliyev, S.M.Qasimov, "Informatikanın nəzəri əsasları", Bakı: Təhsil, 2010.
7. H.M.Şabanov, "Alqoritmlər və proqramlaşdırma əsasları", Bakı: ADPU, 2016.

Əlavə

1. V.B.Müslümov, Ə.Ə.Əliyev, S.B.Həbibullayev, Y.B.Sərdarov: Informatika. Bakı-2015. TQDK.
2. Y.Abbasov və başqaları: Informatika və kompüterləşmənin əsasları, Bakı-2006, MSV.
3. Z.T. Məhərrəmov: Alqoritm və onun təsvir üsulları. Metodik göstərişlər. Bakı, 2006.
4. S.Q.Kərimov: İnformasiya sistemləri. "Elm" nəşriyyatı, Bakı, 2008

IV.Prerekvizitlər: Fənnin tədrisi üçün öncədən orta məktəbdə tədris olunan informatikanı bilmək vacibdir.

V. Korekvizitlər: Bu fənnin tədrisi ilə eyni vaxta başqa fənlərin də tədris olunmasına zərurət yoxdur

VI. Fənnin təsviri və məqsədi: Bu gün informasiya cəmiyyətinə keçid şəraitində Azərbaycan təhsil sisteminin qarşısında duran ən əsas vəzifələrdən biri kimi innovasiya texnologiyalarını dərinlən bilən, onları öz işinə tətbiq etməyi bacaran və yeni iqtisadi münasibətlər şəraitində emək bazarının tələblərini ödəyə biləcək mü-rəkkəb iqtisadi münasibətlər şəraitində rəqabətə davamlı kadrların – şəxsiyyətlərin yetişdirilməsidir. Hesablama texnikasının sürətli inkişafı və geniş yayılması yeni elm sahəsinin - Informatikanın meydana gəlməsi üçün zəmin yaratmışdır. Hazırda bütün dünyada ən dinamik inkişaf edən qabaqcıl texnologiyalardan biri informasiya texnologiyasıdır. Sürətlə inkişaf edən informasiya texnologiyası mütəxəssisdən böyük çeviklik və daim bu texnologiyaya uyğunlaşmağa hazır olmaq tələb edir.

Informatika informasiyanın çevrilməsi haqqında elm olub, hesablama texnikasının istifadəsinə əsaslanır, informasiya sistemlərinin yaradılması və fəaliyyəti haqqında bilik verir. Bu biliklər informasiyanın yığılması, emalı, ötürülməsi və istifadəsini hesablama texnikasının tətbiqi ilə əlaqələndirir.

Informatika fənninin tədrisində məqsəd müxtəlif təbiətli sistemlərdə informasiya proseslərinin rolunu müəyyənləşdirmək üçün baza biliklərinin formalaşdırılmasına nail olmaqdan ibarətdir.

Kursun tədrisində məqsəd informasiyalaşmış cəmiyyətdə praktik həyatı fəaliyyətə hazırlıq, dünyadakı elektron informasiya resurslarını təhlil etmək bacarıqlarını formalaşdırmaq, kompüter savadlılığının artırılmasıdır.

Bu zaman kompüterlərin tətbiqi ilə bu və ya digər elm sahələrinin öyrənilməsi, tədqiqatların aparılmasının sürətləndirilməsi və səmərəliliyin artırılması xüsusi önəm kəsb edir.

Fənnin məqsədi tələbələrə tədris olunan mövzular üzrə və onların praktiki misal və məsələlərin həllinə tətbiqi üzrə mükəmməl bilik, bacarıq və vərdişlər aşılamaqla yanaşı, həm də tələbələrə düşünce qabiliyyətinin inkişafına, real həyatda riyazi obyektləri və proseslərə uyğun modellərin qurulmasında, praktiki məsələlərin həllində onlardan istifadə etmək bacarığının yaradılmasına nail olmaqdır.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər:

Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şurasının 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. 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 LDU Elmi Şurasının 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 dərinlən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir;
- 9 bal - tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar bilər;
- 8 bal - tələbə cavabında ümumi xarakterli bəzi qüsurlara yol verir;
- 7 bal - tələbə keçilmiş material başa düşür, lakin nəzəri cəhətdən bəzi məsələləri əsaslandırır 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 əsaslandırır 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) aşağıdakı kimi aparılır:

№	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

IX. Davranış qaydalarının pozulması: Tələbə Universitetin daxili nizam –intizam qaydalarını pozduqda mövcud qanunvericilik çərçivəsində müvafiq tədbir görülməkdir.

X. Təqvim planı: Mühazirə 30 saat , laboratoriya 15 saat Cəmi 45 saat.

	Dərslərin mövzuları	Muh	Tarix
1	2	3	4
1.	Mövzu1. İnformatika elmi, onun əsas anlayışları və tərkib hissələri. Plan: 1. İnformatika elmi, onun predmeti, əsas anlayışları və tərkib hissələri. 2. İnformasiya anlayışı. İnformasiya prosesləri. 3. İnformasiyanın əsas xassələri, formaları, növləri və ölçü vahidləri. 4. Fayl anlayışı. 5. Kodlaşdırma. İnformasiyanın kodlaşdırılması və kodlaşdırma standartları Mənbə:[1-7]	2	
2.	Mövzu 2. Say sistemləri Plan: 1. Mövqeli və mövqesiz say sistemləri. 2. Onluq, ikilik, səkkizlik, onaltılıq say sistemləri. 3. Bir say sistemindən digərinə çevirmə qaydaları. Mənbə:[1-7]	2	
3.	Mövzu 3. Kompüter və onun texniki təminatı (hardware) Plan: 1. Kompüterlər, onların yaranma və inkişaf tarixi 2. Neyman arxitekturası. 3. Fərdi kompüterlərin (FK) əsas qurğuları və onların iş prinsipi. Mənbə:[1-7]	2	
4.	Mövzu 4. Kompüter və onun texniki təminatı (hardware) Plan: 1. Daxili və xarici yaddaş qurğuları. 2. Periferiya qurğuları. 3. Fərdi kompüterlərin əsas xarakteristikaları. Mənbə:[1-7]	2	

1	2	3	4
5.	Mövzu 5. Kompüterlərin proqram təminatı (software) Plan: 1. Kompüterin proqram təminatı. 2. Sistem proqram təminatı. Mənbə:[1-7]	2	
6.	Mövzu 6. Kompüterlərin proqram təminatı (software) Plan: 1. Tətbiqi proqram təminatı. 2. Instrumental proqram təminatı – proqramlaşdırma vasitələri. Mənbə:[1-7]	2	
7.	Mövzu 7. Alqoritm və onun xüsusiyyətləri. Plan: 1. Alqoritmın əsas xassələri və təsvir üsulları. 2. Tipik alqoritmik strukturlar. 3. Xətti, budaqlanan və dövrü alqoritmlər. Mənbə:[1-7]	2	
8.	Mövzu 8. Microsoft windows 10 əməliyyat sistemi. Plan: 1. Əməliyyat sistemləri, onların təsnifatı. 2. Microsoft Windows10 əməliyyat sistemi, onun xarakteristikaları, əsas komponentləri və funksiyaları. 3. MS Windows 10 əməliyyat sistemin idarəetmə paneli və standart proqramları. Mənbə:[1-7]	2	
9.	Mövzu 9. Ms office tətbiqi proqram paketi və onun əsas komponentləri. Plan: 1. MS Office tətbiqi proqram paketi və onun komponentləri. 2. Microsoft Word mətn prosessorunun təyinatı və əsas xüsusiyyətləri. 3. MS Power Point proqramının interfeysi ilə tanışlıq və proqramın köməyi ilə təqdimatların hazırlanması Mənbə:[1-7]	2	
10.	Mövzu 10. Ms office tətbiqi proqram paketi və onun əsas komponentləri. Plan: 4. MS Excel cədvəl prosessoru, funksiyalardan istifadə, sadə hesablamaların aparılması, 5. MS Excel cədvəl prosessorunda qrafik və diaqramların tərtib olunması qaydaları Mənbə:[1-7]	2	
11.	Mövzu 11. Verilənlər bazasının idarəetmə sistemləri Plan: 1. Verilənlər bazası, onların strukturu və tipləri. 2. Verilənlər bazasının idarəetmə sistemləri. 3. Microsoft Access verilənlər bazasının idarəetmə sistemi. Mənbə:[1-7]	2	
12.	Mövzu 12. Kompüter qrafikasının əsasları. Plan: 1. Kompüter qrafikası və onun növləri. 2. Qrafik redaktorlar və onların təsnifatı. Mənbə:[1-7]	2	

1	2	3	4
13	Mövzu13. Kompüter şəbəkələrinin əsas anlayışları Plan: 1. Kompüter şəbəkələri haqqında ümumi məlumat. 2. Lokal, qlobal və korporativ kompüter şəbəkələri Mənbə:[1-7]	2	
14	Mövzu14. Internet: yaranması, inkişafı və xidmətləri. Plan: 1. Internetin inkişaf tarixi. 2. Internetdə ünvanlaşdırma. TCP/IP protokolları. 3. Internet xidmətləri. Mənbə:[1-7]	2	
15	Mövzu 15. İnformasiya təhlükəsizliyi, informasiyanın mühafizəsi üsulları, elektron imza Plan: 1. İnformasiya təhlükəsizliyi anlayışı 2. Kompüterə hücumlar, viruslar 3. Şifrələnmə, antiviruslar 4. Elektron imza. Rəqəmsal və asan imza və onların iş prinsipləri. Mənbə:[1-7]	2	
Cəmi:		30	

Laboratoriya

Nö	Laboratoriya mövzuları	Saat
1	İnformasiya proseslərinin kompüterdə tətbiqi.	2
2	Say sistemləri. Bir say sistemindən digərinə keçid	2
3	Müasir kompüterlərin giriş-çıxış qurğularından istifadə qaydalar.	2
4	Alqoritm və onun tərtibi	2
5	Windows əməliyyatlar sisteminin işçi stolunun elementləri və əsas menyusu ilə işin təşkili.	2
6	MS Word mətn redaktorunda sənədin yaradılması və çapı, cədvəllərlə işin təşkili.	2
7	MS Excel cədvəl prosessorunda funksiyalardan istifadə, qrafik və diaqramların qurulması və tətbiqi	2
8	MS Power Point elektron təqdimat proqramı vasitəsilə təqdimatların hazırlanması	1
Cəmi:		15

XI.Fənn üzrə tələblər

Fənnin tədrisinin sonunda tələbələr informatika kursundan müəyyən biliklərə malik olmalı, o cümlədən fənn haqqında fikirlərini əsaslandırmağı bacarmalıdırlar. Kompüterin aparat və proqram təminatı ilə işləmək bacarıq və vərdişlərinə yiyələnməlidirlər.

"İnformatika" fənninin tədrisi zamanı tələbələrə fənnin müxtəlif bölmələrinin və praktik tətbiqini öyrədilməsi fənn üzrə qoyulan əsas tələblərdən biridir. "İnformatika" fənnin tədrisi zamanı qoyulan tələblər aşağıdakı kimidir:

- Mühazirə mətninin hazırlanması,
- test tapşırıqları,
- referat işləri,
- imtahan sualları,
- fərdi tapşırıqlar,
- məsələ və misallar.
- tətbiqi məsələlər.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- İnformasiya və fayl anlayışları ilə tanışlıq.

- informasiyanın təsvir olunması, informasiya proseslərinin öyrənilməsi
- Kompüterlərdə say sistemləri, mövqeli və mövqesiz say sistemləri, bir say sistemindən digərinə keçid qaydalarının öyrənilməsi
- Sistem və tətbiqi proqram paketləri ilə tanışlıq, kompüterlə ilkin iş bacarıqlarının öyrənilməsi
- Alqoritm anlayışı, alqoritmlərin xassələri, alqoritmlərin təsvir üsulları, alqoritmlərin tiplərinin öyrənilməsi
- Kompüter şəbəkələri, lokal və qlobal şəbəkələr, informasiya təhlükəsizliyi anlayışlarının öyrənilməsi

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV. Kollokvium sualları:

I. Kollokvium sualları (12-22 noyabr 2025-ci il tarixlərində keçiriləcək):

1. İnformatika elmi, onun predmeti, əsas anlayışları və tərkib hissələri.
2. İnformasiya anlayışı. İnformasiya prosesləri.
3. İnformasiyanın əsas xassələri, formaları, növləri və ölçü vahidləri.
4. Fayl anlayışı.
5. Kodlaşdırma. İnformasiyanın kodlaşdırılması və kodlaşdırma standartları
6. Say sistemləri
7. Kompüterlər, onların yaranma və inkişaf tarixi
8. Fərdi kompüterlərin əsas qurğuları və onların iş prinsipi
9. Daxili və xarici yaddaş qurğuları.
10. Periferiya qurğuları.

II. Kollokvium sualları (08-18 dekabr 2025-ci il tarixlərində keçiriləcək):

1. Kompüterin proqram təminatı.
2. Sistem proqram təminatı.
3. Tətbiqi proqram təminatı.
4. Instrumental proqram təminatı – proqramlaşdırma vasitələri
5. Alqoritm əsas xassələri və təsvir üsulları.
6. Tipik alqoritmik strukturlar.
7. Xətti, budaqlanan və dövrü alqoritmlər.
8. Əməliyyat sistemləri, onların təsnifatı.
9. Microsoft Windows10 əməliyyat sistemi, onun xarakteristikaları, əsas komponentləri və funksiyaları.
10. MS Windows 10 əməliyyat sistemin idarəetmə paneli və standart proqramları.

XV. İmtahan sualları

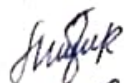
1. İnformatika elmi, onun predmeti, əsas anlayışları və tərkib hissələri.
2. İnformasiya anlayışı. İnformasiya prosesləri.
3. İnformasiyanın əsas xassələri, formaları, növləri və ölçü vahidləri.
4. Fayl anlayışı.
5. Kodlaşdırma. İnformasiyanın kodlaşdırılması və kodlaşdırma standartları
6. Say sistemləri
7. Bir say sistemindən digərinə çevirmə qaydaları.
8. Kompüterlər, onların yaranma və inkişaf tarixi
9. Neyman arxitekturası.
10. Fərdi kompüterlərin əsas qurğuları və onların iş prinsipi
11. Daxili və xarici yaddaş qurğuları.
12. Periferiya qurğuları.
13. Fərdi kompüterlərin əsas xarakteristikaları
14. Kompüterin proqram təminatı.

15. Sistem proqram təminatı.
16. Tətbiqi proqram təminatı.
17. Instrumental proqram təminatı – proqramlaşdırma vasitələri
18. Alqoritmin əsas xassələri və təsvir üsulları.
19. Tipik alqoritmik strukturlar.
20. Xətti, budaqlanan və dövrü alqoritmlər.
21. Əməliyyat sistemləri, onların təsnifatı.
22. Microsoft Windows10 əməliyyat sistemi, onun xarakteristikaları, əsas komponentləri və funksiyaları.
23. MS Windows 10 əməliyyat sistemin idarəetmə paneli və standart proqramları.
24. MS Office tətbiqi proqram paketi və onun komponentləri.
25. Microsoft Word mətn prosessorunun təyinatı və əsas xüsusiyyətləri.
26. MS Power Point proqramının interfeysi ilə tanışlıq və proqramın köməyi ilə təqdimatların hazırlanması
27. MS Excel cədvəl prosessoru, funksiyalardan istifadə, sadə hesablamaların aparılması.
28. MS Excel cədvəl prosessorunda qrafik və diaqramların tərtib olunması qaydaları
29. Verilənlər bazası, onların strukturu və tipləri.
30. Verilənlər bazasının idarəetmə sistemləri.
31. Microsoft Access verilənlər bazasının idarəetmə sistemi.
32. Kompüter qrafikası və onun növləri.
33. Qrafik redaktorlar və onların təsnifatı
34. Kompüter şəbəkələri haqqında ümumi məlumat.
35. Lokal, qlobal və korporativ kompüter şəbəkələri
36. Internetin inkişaf tarixi.
37. Internetdə ünvanlaşdırma. TCP/IP protokolları.
38. Internet xidmətləri.
39. İnformasiya təhlükəsizliyi anlayışı
40. Kompüterə hücumlar, viruslar
41. Şifrələnmə, antiviruslar
42. Elektron imza. Rəqəmsal və asan imza və onların iş prinsipləri.

“İnformatika” fənninin sillabusu **050706 “Meşəçilik”** ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

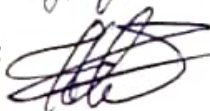
Sillabus **«Riyaziyyat və informatika»** kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (08.09.2025-ci il, protokol № 1).

Fənn müəllimi:



b/m. Ülker Fərzəliyeva

Kafedra müdiri:



dos. Ruslan Həmidov