

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Lənkəran Dövlət Universiteti

"Təsdiq edirəm"
Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra
edən: dos.Z.İ.Məmmədov

" 12 " sentyabr 2025 ci il

Fənn sillabusu

İxtisas: "050615 İnformasiya təhlükəsizliyi"

Fakultet: Aqrar və mühəndislik

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: "Əməliyyat sistemləri."

Kodu: İPF-B08

Tədris ili II (2025-2026) Semestr: III

Tədris yükü (saat): Cəmi: 45 saat (30saat mühazirə, 15 saat laboratoriya)

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 5 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, dərəcəsi: Ələskərov Nadir Hüseyn oğlu b/m

Kafedranın ünvanı: Füzuli 170 a

Məsləhət saati: V – gün saat 12:00- da.

E-mail ünvanı: Nadir.alaskarov@gmail.com

III. Təvsiyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

1. "İnformatika" Dərslik. S.Q.Kərimov, S.B.Həbibullayev, T.İ.İbrahimzadə.
Bakı 2002

2. "İnformatika və kompyuterləşmənin əsasları" Ə.Abbasov, M.Əlizadə, E.Seyidzadə. Bakı
2009

3. "N.Allahverdiyeva, M.Namazov. "Kompüter informasiya kommunikasiya
texnologiyaları" Bakı-2012

4. "İnternet resursları". Google.az

Əlavə:

1. "Kompüter şəbəkələrinin əsasları və proqram
təminatı". T.İ.İbrahimzadə, V.B.Sərdarov.
Bakı-2008

IV. Prekvizitlər: Fənnin tədrisindən əvvəl tələbə informatikanın nəzəri əsaslarını və
tərkibi, kompüterin arxitekturası, proqram təminatı və əməliyyat sistemləri barədə
məlumatlı olmalıdır.

V.Korekvizitlər:Fənnin tədrisindən əldə edilən bilik və bacarıqlar şəbəkələrinin qurulması və idarəedilməsi üçün əhəmiyyətlidir.

VI.Fənnin təsviri və məqsədi:

Əməliyyat sisteminin köməyi ilə istifadəçi-kompüter dialoqu yaranır, əməli və daimi yaddaş qurğuları iş prosesinə qoşulur, kompüter idarə edilir və istənilən proqram işə düşür. Beləliklə, ƏS-nin əsas funksiyası kompüterlərin ehtiyatlarının (fiziki ehtiyatlar (mikroprosessor, monitor, disklər) və məntiqi ehtiyatlar (proqramlar, fayllar və s.)) və hesablama sistemləri proseslərinin idarə olunmasıdır. Əməliyyatlar sistemlərinə PC DOS, OS/2,MS-DOS, UNIX, Windows-u göstərmək olar.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cu il tarixi qərarına uyğun olaraq davamiyyət meyarları nəzərə alınmaqla müəyyən olunmuş həddən yuxarı olduğu halda tələbə həmin fəndən imtahana buraxılmır və 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: 30 bal kollokviuma görə, 20 bal seminar.İmtahanda qazanılan balların maksimum miqdarı 50-dir. İmtahan biletinə bir qayda olaraq fənni əhatə edən 5 sual daxil edilir. Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

Qiymət meyarları aşağıdakılardır:

- 10 bal- tələbə keçilmiş material dərinədən başa düşür, cavabı dəqiq və hərtərəflidir.
- 9 bal-tələbə keçilmiş material tam başa düşür, cavabı dəqiqdir və mövzunun mətnini tam açar.
- 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 olunur.

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 təcrid görülməli. Tələbələr Universitetin təyin etdiyi daxili intizam qaydalarını gözləməli, bir- birinə hörmətlə yanaşmalı və dərslərin gedişinə mane olmamalı, tələbə kimi dərslərin gedişinə

normal təşkilinə maraqlı olmalıdır. Dərs vaxtı müəllimin icazəsi olmadan texniki avadanlıqlardan (mobil telefon, kalkulyator, kompüter və s.) istənilən formada istifadə, dərs zamanı yemək etmək, digər tələbələrle danışaraq dərsin gedşinə mane olmaq - dərsi pozma kimi hesab edilir və belə tələbə auditoriyadan kənarlaşdırılır.

Tələbə-dərsə, verilən tapşırıqlara məsuliyyətlə yanaşmalı, vaxtında yerinə yetirilməsinə çalışmalı, seminar və laboratoriya işlərinə hazır gəlməli, dərs zamanı qrup yoldaşlarının fikirlərinə diqqətli olmalı, dinləməli, öz münasibətini müasir tələb olunan formada bildirməlidir

X. Təqvim mövzu planı:

Mühazirə 30 saat, laboratoriya 15 saat, Cəmi: 45 saat

No	Mövzunun adı və məzmunu	Saat	Tarix
1.	Proqram təminatı anlayışı. Proqram təminatının təyinatı və təsnifatı. Plan: 1. Sistem proqram təminatı. 2. Texniki xidmət proqramları. 3. Proqramlaşdırma sistemləri. 4. Tətbiqi proqram təminatı. Mənbə: 1, 2, 3	2	
2.	Əməliyyat sistemləri anlayışı. Əməliyyat sisteminin təsnifatı və funksiyaları. Plan: 1. Əməliyyat sistemləri anlayışı. 2. Əməliyyat sistemini təsnifatı. 3. Dos ailəsinin əməliyyat sistemləri. 4. OS/2 ailəsinin əməliyyat sistemləri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
3.	Windows ailəsinin əməliyyat sistemləri. Plan: 1. Real vaxt əməliyyat sistemlərini ailəsi. 2. Əməliyyat sistemlərinin inkişaf istiqamətləri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
4.	MS DOS əməliyyat sistemi, yüklənməsi və əmrləri. Plan: 1. MS DOS əməliyyat sisteminin strukturu və funksiyaları. 2. MS DOS əməliyyat sisteminin yüklənməsi. 3. MS DOS-un daxili və xarici əmrləri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
5.	MS DOS əməliyyat sisteminin fayl sistemi qurğuların adları. Plan: 1. Disk əməliyyat sisteminin əsas anlayışları.	2	

	2. MS DOS-da diskin turukturu. 3. Diskin fiziki və məntiqi sturukturu. Mənbə: 1, 2, 3		
6.	Fayl sturukturunun xidməti. Plan: 1. Faylın yaradılması və adlandırılması. 2. Kataloqlar. 3. Fayl və kataloqların silinməsi. Mənbə: 1, 2, 3	2	
7.	Şəbəkə əməliyyat sistemləri. UNIX və LINUX əməliyyat sistemləri. Plan: 1. Unix əməliyyat sisteminin imkanları. 2. Linux əməliyyat sisteminin imkanları. 3. Əməliyyat sistemlərinin tətbiq sahələri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
8.	Windows əməliyyat sistemi. Plan: 1. Windows əməliyyat sisteminin inkişaf tarixi 2. Windows əməliyyat sisteminin üstün cəhətləri. 3. Windows əməliyyat sisteminin çatışmayan cəhətləri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
9.	Windows əməliyyat sisteminin fayl sistemi. Plan: 1. Örtük proqramları. 2. Fayllar üzərində əməllər. 3. Faylların əsas xassələri. Mənbə: 1, 2, 3	2	
10.	Windowsun istifadəçi qrafik interfeysi. Plan: 1. Əsas anlayışlar. 2. Qrafik interfeys obyektləri. 3. "Plug and play" texnologiyası əsasında yeni perferiya qurğularının qoşulması. "Drap and drop" texnologiyası. 5. İşçi stolun təyinatı. Mənbə: 1, 2, 3	2	
11.	Windows əməliyyat sistemində verilənlərin mübadiləsi Plan: 1. Müəkkəb sənəd anlayışı. 2. OLE-texnologiyası. Mənbə: 1, 2, 3	2	

12.	Windows 7 əməliyyat sistemi. Plan: 1.Windows 7 əməliyyat sisteminin idarəetmə vasitələri. 2. Windows 7 əməliyyat sisteminin interfeysi. 3. Windows 7 əməliyyat sisteminin işçi stolu. Mənbə:1,2,3	2	
13.	Windows 10 əməliyyat sistemi. Plan: 1. Windows 10 əməliyyat sistemi haqqında qısa məlumat. 2. Windows 10 əməliyyat sistemi ilə gələn yeniliklər. 3. Windows 10 əməliyyat sistemində AERO interfeysinin funksiyaları. 4.İşçi masası və onun əsas elementləri. Mənbə:1,2,3	2	
14.	Windows 10-əməliyyat sistemində əsas obyektlər,fayl,qovluq. Plan: 1.İstifadəçi qovluqları. 2.Xidməti qovluqlar. 3.Əsas sistem qovluqları. Mənbə:1,2,3	2	
15.	Windows 10-əməliyyat sistemində pəncərənin növləri və onlarla iş prinsipləri. Plan: 1.Pəncərənin nizamlanması. 2.Qovluqlar və fayllar üzərində əməliyyatlar. 3.Mübadilə buferi. Mənbə:1,2,3	2	
	Cəmi:	30s	

Laboratoriya mövzuları

	Mövzunun adı	Saat	Tarix
1.	Proqram təminatı anlayışı.Proqram təminatının təyinatı və təsnifatı.	2	
2.	Əməliyyat sistemləri anlayışı.Əməliyyat sisteminin təsnifatı və funksiyaları.	2	
3.	MS DOS əməliyyat sistemi,yüklənməsi və əmrləri.MS DOS əməliyyat sisteminin sturukturu və funksiyaları.	2	
4	Windows əməliyyat sistemi.Windows əməliyyat sisteminin inkişaf tarixi.	2	

5.	Windows əməliyyat sisteminin fayl sistemi.Örtük proqramları.Fayllar üzərində əməllər.	2	
6.	Windowsun istifadəçi qrafik interfeysi.Əsas anlayışlar. Qrafik interfeys obyektləri."Plug and play" texnologiyası əsasında yeni perferiya qurğularının qoşulması.	2	
7.	Windows 7 əməliyyat sistemi.Windows 7 əməliyyat sisteminin idarəetmə vasitələri.	2	
8.	Windows 10 əməliyyat sistemi. Windows 10 əməliyyat sistemi haqqında qısa məlumat. Windows 10 əməliyyat sistemi ilə gələn yeniliklər.	1	
Cəmi:		15s	

XI. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar.

Tələb olunan təhcizat: informatika və ya kompyuter otağı, proyektor, elektron lövhə, internet rabitə.
Verilən mövzuların bir qismi əlavə mövzu kimi (tanışlıq üçün oxu), bir qismi isə müstəqil iş kimi təqdim olunacaqdır.

XII. Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- Proqram təminatı anlayışının əsasları
- Proqramların icra edilməsinin mənimsənilməsi
- Fayl sistemi və onun təşkili
- Windows əməliyyatlar sistemi

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

- İnformasiya texnologiyalarının fənn ilə əlaqələndirmək;
- Əməliyyat sisteminin köməyi ilə istifadəçi-kompüter dialoqu yaranır, əməli və daimi yaddaş qurğuları iş prosesinə qoşulur, kompüter idarə edilir və istənilən proqram işə düşür. Beləliklə, ƏS-nin əsas funksiyası kompüterlərin ehtiyatlarının (fiziki ehtiyatlar (mikroprosessor, monitor, diskler) və məntiqi ehtiyatlar (proqramlar, fayllar və s.)) və hesablama sistemləri proseslərinin idarə olunmasıdır. Əməliyyatlar sistemlərinə PC DOS, OS/2, MS DOS, UNIX, Windowsu göstərmək olar.

XIV. Birinci kollektiv sualları-I

1. Proqram təminatı anlayışı.
2. Proqram təminatının təyinatı və təsnifatı.
3. Sistem proqram təminatı.
4. Texniki xidmət proqramları.
5. Proqramlaşdırma sistemləri.
6. Tətbiqi proqram təminatı.
7. Əməliyyat sistemləri anlayışı.
8. Əməliyyat sisteminin təsnifatı və funksiyaları.

9. Əməliyyat sistemləri anlayışı.
10. Əməliyyat sistemini təsnifatı.

Kollektiv sualları – II

1. Dos ailəsinin əməliyyat sistemləri.
2. OS/2 ailəsinin əməliyyat sistemləri.
3. Windows ailəsinin əməliyyat sistemlər.
4. Real vaxt əməliyyat sistemlərini ailəsi.
5. Əməliyyat sistemlərinin inkişaf istiqamətləri.
6. MS DOS əməliyyat sistemi, yüklənməsi və əməlləri.
7. MS DOS əməliyyat sisteminin fayl sistemi qurğuların adları.
8. Disk əməliyyat sisteminin əsas anlayışları.
9. Faylın yaradılması və adlandırılması.
10. Kataloqlar, Fayl və kataloqların silinməsi.

XV-Fənnin imtahan sualları.

I-blok

1. Proqram təminatı anlayışı.
2. Proqram təminatının təyinatı və təsnifatı.
3. Sistem proqram təminatı.
4. Texniki xidmət proqramları.
5. Proqramlaşdırma sistemləri.
6. Tətbiqi proqram təminatı.
7. Əməliyyat sistemləri anlayışı.
8. Əməliyyat sisteminin təsnifatı və funksiyaları.
9. Əməliyyat sistemləri anlayışı.
10. Əməliyyat sistemini təsnifatı.
11. Dos ailəsinin əməliyyat sistemləri.

II-blok

12. OS/2 ailəsinin əməliyyat sistemləri.
13. Windows ailəsinin əməliyyat sistemlər.
14. Real vaxt əməliyyat sistemlərini ailəsi.
15. Əməliyyat sistemlərinin inkişaf istiqamətləri.
16. MS DOS əməliyyat sistemi, yüklənməsi və əməlləri.
17. MS DOS əməliyyat sisteminin strukturu və funksiyaları.
18. MS DOS əməliyyat sisteminin yüklənməsi.
19. MS DOS-un daxili və xarici əməlləri.
20. MS DOS əməliyyat sisteminin fayl sistemi qurğuların adları.
21. Disk əməliyyat sisteminin əsas anlayışları.
22. MS DOS-da diskin strukturu.
23. Diskin fiziki və məntiqi strukturu.
24. Fayl strukturunun xidməti.

III-blok

25. Faylın yaradılması və adlandırılması.
26. Kataloqlar.

27. Fayl və kataloqların silinməsi.
28. Şəbəkə əməliyyat sistemləri.
29. UNIX və LINUX əməliyyat sistemləri.
30. Unix əməliyyat sisteminin imkanları.
31. Linux əməliyyat sisteminin imkanları.
32. Əməliyyat sistemlərinin tətbiq sahələri.
33. Windows əməliyyat sistemi.
34. Windows əməliyyat sisteminin inkişaf tarixi
35. Windows əməliyyat sisteminin üstün cəhətləri.
36. Windows əməliyyat sisteminin çatışmayan cəhətləri.
37. Windows əməliyyat sisteminin fayl sistemi.

IV-blok

38. Örtük proqramları.
39. Fayllar üzərində əməllər.
40. Faylların əsas xassələri.
41. Windowsun istifadəçi qrafik interfeysi.
42. Əsas anlayışlar.
43. Qrafik interfeys obyektləri.
44. "Plug and play" texnologiyası əsasında yeni periferiya qurğularının qoşulması. "Drag and drop" texnologiyası.
45. İşçi stolun təyinatı.

V-blok

46. Windows əməliyyat sistemində verilənlərin mübadiləsi
47. Mürəkkəb sənəd anlayışı, OLE-texnologiyası.
48. Windows 7 əməliyyat sistemi, Windows 7 əməliyyat sisteminin idarəetmə vasitələri.
49. Windows 10 əməliyyat sistemi.
50. Windows 10 əməliyyat sistemində AERO interfeysinin funksiyaları.
51. İşçi masası və onun əsas elementləri.
52. Windows 10-əməliyyat sistemində əsas obyektlər, fayl, qovluq.
53. İstifadəçi qovluqları, Xidməti qovluqlar, Əsas sistem qovluqları.

"Əməliyyat sistemləri" fənninin sillabusu 50615-"İnformasiya təhlükəsizliyi" ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir. Sillabus "Texnologiya və texniki elmlər" kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdi. " 12" _ sentyabr 2025-ci il, protokol № _01_).

Müəllim:

Müəllim:

Kafedra müdiri:

b/m N. Ələskərov

Ələskərzadə A.

dos. R. Əliyev