AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ELM VƏ TƏHSİL NAZİRLİYİ
LƏNKƏRAN DÖVLƏT UNİVERSİTETİ

"Təsdiq edirəm"
Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:
dos. Z.İ.Məmmədov
07 yanvar 2026

Fənn sillabusu

Fakültə: Aqrar və mühəndislik
İxtisas: 6006016 Informasiya texnologiyaları
Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər
I.Fənn haqqında məlumat:
Fənnin adı: İnformasiya təhlükəsizliyi 07.01.2026-cı il tarixli kafedra protokolu əsasında işçi fənn proqramı tərtib edilmişdir
Kodu: İPF-B15
Tədris ili: III (2025-2026), VI semestr
Tədris yükü: Cəmi: 60 saat (30 saat mühazirə, 30 saat laboratoriya)
Tədris forması: Əyani
Tədris dili: Azərbaycan dili
AKTS üzrə kredit: 6 kredit
II.Müəllim haqqında məlumat:
Vəzifəsi, adı, atasının adı, soyadı: t.ü.f.d.,dosent, Muradova Vüsalə Xudaşirin qızı, müəllim Aləsgərzadə Aysun Nicat qızı
Məsləhət saatı: II gün saat $12^{00} – 13^{00}$
Kafedranın ünvanı: Lənkəran ş. Füzuli 170 a
E-mail ünvanı: vusala.muradoav@lsu.edu.az, aleskerzade.aysun@gmail.com
III.Tövsiyyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

Əsas

1. Balayev Rəsul Ənvər oğlu. Kompüter sistemlərinin və şəbəkələrinin informasiya təhlükəsizliyi: dərslik / R. Ə. Balayev, M. N. Əlizadə, A. B. Mahmudov; red. İ. K. Musayev; Azərbaycan Dövlət İqtisad Universiteti.- Bakı: MSV Nəşr, 2017.- 608 s.
2. Bayramov H.M., Mənsimov H.İ., Məmmədov Ə.S. Kompyuter şəbəkələrinin əsasları. Dərs vəsaiti. Bakı: "İqtisad Universiteti" Nəşriyyatı – 2019. -142 səh
3. Imamverdiyev Yadigar, Əliquliyev Rasim, Kriptoqrafiyanın əsasları, İnformasiya Texnologiyaları ISBN: 9952-434-00-6, 2019
4. Məmmədov F. H. İnformasiya təhlükəsizliyi və təminatı: kompüter şəbəkələrində təhlükəsizliyin təşkili prinsipləri: dərs vəsaiti / F. H. Məmmədov, M. Y. Orucova.- Bakı: "Zəngəzurda" çap evi, 2022.- 180 s.
5. Mühazirə konspekt materialları.

- Müasir simmetrik şifrələmə alqoritmləri.

XIV. Tələbələrin fənn haqqqında fikrin öyrənilməsi:

XV.Birinci kollekvium sualları

1. İnformasiya mühafizəsi və konfidensiallığı;
2. İnformasiya tamlığının və əlçatanlığının təmin edilməsi;
3. İnformasiya təhlükəsi anlayışı;
4. Təhlükələrin siyahısı;
5. Sistemin sıradan çıxması halları;
6. İnformasiyanın azalma kanalları;
7. Pozucunun modeli;
8. Pozucunun modelinin fərziyyələri;
9. Qanunvericilik müdafiə tədbirləri;
10. İnzibati müdafiə tədbirləri;
11. Prosedur və proqram texniki müdafiə tədbirləri;
12. İnformasiya təhlükəsizliyi sistemlərinin məsələləri;
13. İnformasiya texnologiyalarının təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsinin ümumi kriteriləri;
14. Avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinin müdafiə sisteminin qurulmasının əsas prinsipləri;
15. Təhlükəsizlik modelinin təyinatı və anlayışı;

Ikinci kollekvium sualları

1. Diskresion əlçatanlıq modeli;
2. Bella-Lapadula təhlükəsizlik modelinin təsviri;
3. Bella-Lapadula təhlükəsizlik modelinin tətbiqi;
4. Əlçatanlığa nəzarətin rol modelinin təsviri (RBAC);
5. Əlçatanlığa nəzarətin rol modelinin üstünlükləri;
6. Əlçatanlığa hədd qoyma sistemləri;
7. Əlçatanlıq matrisi;
8. Kriptoqrafiyanın əsas anlayışları;
9. Kriptoqrafiyanın bölmələri;
10. Şifrələmə anlayışı;
11. Simmetrik şifrələmə;
12. Sezar şifri;
13. Çoxəlifbalı şifr;
14. Qronsfeld şifrəsi;
15. Sezar və Qronsfeld şifrələmə üsullarının çatışmazlıqları;

XVI. Fənnin imtahan sualları:

1. İnformasiya mühafizəsi və konfidensiallığı;
2. İnformasiya tamlığının və əlçatanlığının təmin edilməsi;
3. İnformasiya təhlükəsi anlayışı.

4. Təhlükələrin siyahısı;
5. Sistemin sıradan çıxması halları;
6. İnformasiyanın azalma kanalları.
7. Pozucunun modeli;
8. Pozucunun modelinin fərziyyələri.
9. Qanunvericilik müdafiə tədbirləri;
10. İnzibati müdafiə tədbirləri;
11. Prosedur və proqram texniki müdafiə tədbirləri.
12. İnformasiya təhlükəsizliyi sistemlərinin məsələləri;
13. İnformasiya texnologiyalarının təhlükəsizliyinin qiymətləndirilməsinin ümumi kriteriləri;
14. Avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərinin müdafiə sisteminin qurulmasının əsas prinsipləri.
15. Təhlükəsizlik modelinin təyinatı və anlayışı;
16. Diskresion əlçatanlıq modeli.
17. Bella-Lapadula təhlükəsizlik modelinin təsviri;
18. Bella-Lapadula təhlükəsizlik modelinin tətbiqi;
19. Əlçatanlığa nəzarətin rol modelinin təsviri (RBAC).
20. Əlçatanlığa nəzarətin rol modelinin üstünlükləri;
21. Əlçatanlığa həddqoyma sistemləri;
22. Əlçatanlıq matrisi.
23. Kriptoqrafiyanın əsas anlayışları;
24. Kriptoqrafiyanın bölmələri.
25. Şifrələmə anlayışı;
26. Simmetrik şifrələmə
27. Çoxəlifbalı şifr;
28. Qronsfeld şifrəsi;
29. Sezar və Qronsfeld şifrələmə üsullarının çatışmazlıqları.
30. Pleyfeyer şifrələnməsi;
31. Hill şifri.
32. DES alqoritmi; AES alqoritmi;
33. Simmetrik alqoritmlərin problemləri.
34. Açıq açarla şifrələmə alqoritmi;
35. Açıq açarla şifrələmə alqoritminin şərtləri; RSA alqoritmi
36. Rəqəmsal imzanın yaranması; Elektron imza.
37. Parola hücum üsulları. Parolun təhlükəsizliyinin təmini
38. Ümumi əlçatan yerlərdə saxlanılan parolların toplanması
39. Sosial injiriq və fişinq
40. Kompüter viruslarının təsnifatı və meydana gəlməsinin qısa tarixi
41. Polimorfizm – virusların mutasiyası və təhlükəsizliyə qarşı virus hədələrinin tipləri
42. Antivirus proqramlarının yaradılması, inkişafı və viruslarla mübarizə
43. Şəbəkənin informasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi
44. İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin edilmə üsulları
45. Əməliyyat sisteminin təhlükəsizliyinin təmin edilməsi problemləri
46. Əməliyyat sisteminin təhlükəsizliyinə hədələr və müdafiə olunma anlayışı

İnformasiya təhlükəsizliyi fənnin sillabusu **6006016 – "İnformasiya texnologiyalarının"** ixtisasının tədris planı və fənn proqramı əsasında tərtib edilmişdir.

Sillabus **"Texnologiya və texniki elmlər"** kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (07 yanvar 2026-ci il, protokol № 05).

Fənn müəllimi: dos. V.X. Muradova

müəllim A.N.Ələsgərzadə

Kafedra müdiri: dos. R.F. Əliyev