

"Təsdiq edirəm"
Tədris məsələləri üzrə
prorektor vəzifəsini icra edən:

 dos.Z.I.Məmmədov
" 12 " sentyabr 2025 cü il

Fənn sillabusu

İxtisas: 050620 Kompüter mühəndisliyi

Kafedra: Texnologiya və texniki elmlər

I. Fənn haqqında məlumat:

Fənnin adı: Kompüter sistemlərinin təhlükəsizliyi

Kodu: İPF-B17

Tədris ili: III tədris ili, (2025-2026) Semestr: V

Tədris yükü: Cəmi: 75 saat. Auditoriya saati (45 saat müəhazirə, 30 saat laboratoriya)

Tədris forması: Əyani

Tədris dili: Azərbaycan dili

AKTS üzrə kredit: 8 kredit

Auditoriya N:

Saat:

II. Müəllim haqqında məlumat:

Adı, soyadı, elmi dərəcəsi və elmi adı: Ələskərov Nadir Hüseyn b/m

Məsləhət saati: V gün saat 12²⁰ -13³⁰

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

Kafedranın ünvanı: Lənkəran şəhər Fizuli 170 a

III. Təvsiyə olunan dərsliklər və dərs vəsaitləri:

1. Kərimov S.Q., İbrahiimzadə T.İ. İnformatika. Bakı, Elm, 2011.
2. Namazov F.H. İnformasiya sistemlərində təhlükəsizliyin təmini. Bakı. 2015.
3. Сырецкий Г.А. Информатика. Фундаментальный курс. Основы информационной и вычислительной техники. БХВ- Петербург, 2005.

IV. Fənnin təsviri:

Prekvizitlər: Kompüter və informasiya sistemlərində informasiya təhlükəsizliyi üzrə nəşr olunan dərs vəsaitində informasiya təhlükəsizliyinin ümumi anlayışlarına baxılmış:

V. Korekvizitlər: Fənnin tədrisindən əldə edilən bilik və bacarıqlar informasiya təhlükəsizliyinin həyata keçirilməsinin əsas üsulları verilənlərin mühafizəsinin qurulması və idarəedilməsi üçün əhəmiyyətlidir.

VI. Fənnin məqsədi: Kompüter viruslarının təsnifatı, ziyan verən proqramların tipləri araşdırılmış, həmçinin digər ziyan verən proqramların təsnifatı, ziyan verən proqramların yayılma üsulları, kompüter virusları ziyan verici təsirlər, kompüter virusları və digər ziyan verən proqramların aşkarlanması, ziyan verən proqramların ləğv edilməsi, antivirus proqramların, şəbəkələri arasındakı ekranlardan istifadə olunması nəzərdən keçirilmişdir və tələbələrə öyrədilməsi nəzərdə tutulmuşdur.

VII. Davamiyyətə verilən tələblər: Fənn üzrə semestr ərzində buraxılmış auditoriya saatlarının ümumi sayı Elmi Şuranın 16 may 2024-cü 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.

	mövzuların məzmunu.		
1.	Informasiya təhlükəsizliyinin ümumi anlayışları. Plan: 1. Informasiya təhlükəsizliyinin əsas anlayışları 2. Informasiya təhlükəsizliyinə olan təhlükələrin təhlili Mənbə: 1,2,3	2	
2.	Kompüter sistemləri vasitələrinin mühafizə kriterləri. Plan: 1. Kompüter sistemləri vasitələrinin mühafizə kriterləri. 2. Kompüter sistemlərində təhlükəsizlik siyasəti. Mənbə: 1,2		
3.	Informasiya məxviliyinin pozulma üsulları Plan: 1. Informasiya təhlükəsizliyinin həyata keçirilməsinin əsas üsulları. 2. Lokal və uzaq məsafədə yerləşən kompüter sistemlərinə edilən hücumlar. Mənbə: 1,2	2	
4.	Informasiya məxviliyinin pozulmasının qarşısının alınması. Plan: 1. Informasiya məxviliyinin pozulmasının qarşısının alınması. 2. Daxil olmanın məhdudlaşdırma üsulları. Mənbə: 1,2	2	
5.	Informasiya daxil olmanı məhdudlaşdırma üsulları. Plan: 1. Informasiya daxil olmanı məhdudlaşdırma üsulları. 2. İcazə verilməmiş hərəkətlərin monitorinq üsulları. Mənbə: 1,2	2	
6.	Verilənlərin mühafizə edilməsinin kriptografik üsulları. 1. Kriptografiyanın əsas prinsipləri. 2. Övez etmə üsulu ilə şifrəmə. 3. Yerlərini dəyişdirmək üsulu ilə şifrəmə. 4. Elektron rəqəmsal imza. Mənbə: 1,2	2	
7.	Kompüter viruslarının təsnifatı. Plan: 1. Zıyan verən proqramların tipləri. 2. Kompüter viruslarının təyin edilməsi. 3. Virusların tipləri. Mənbə: 1,2	2	
8.	Fayl virusları. Plan:	2	

	Ofis sənədlərinin faylları vasitəsilə yayılma.		
12.	İnterpretasiyalı proqramların faylları vasitəsilə yayılma. Disklər və diskətlərin yüklənmə sektorları vasitəsilə yayılma.	2	
13	Elektron poçtunun məlumatları vasitəsilə yayılma. Fayl mübadiləli şəbəkələr vasitəsilə yayılma. Şəbəkə üzrə daxil olma vasitəsilə yayılma. Əməliyyat sisteminin drayverləri vasitəsilə yayılma.	2	
14.	Kompüter viruslarının ziyanverici təsirləri. Vizuallı və ses effektləri.Fayllara təsir göstərmək.	2	
15.	Disk sektorlarının tərkibinin dəyişdirilməsi. Verilənlər bazasına təsir etmək. Kompüterlərin aparat təminatına təsir göstərmək.	2	
	Cəmi:	30s.	

XI.Fənn üzrə təlimin nəticələri:

- İnformasiya təhlükəsizliyinin ümumi anlayışları.
- İnformasiya məxvililiyinin pozulmasının qarşısının alınmasını mənimsəmək
- Məntiqi bombalar. Trojan obyektlərin öyrənilməsi
- Zıyan verən proqramların ləğv edilməsinin öyrənilməsi

İmtahan sualları.

XII. Fənn üzrə tələblər, tapşırıqlar:Kursu tədris etdikdən sonra tələbələr İnformasiya kommunikasiya texnologiyaları haqqında bilikləri mənimsəyir və kompüter texnologiyasından istifadə edərək Biliklər bazasına daxil olur və sənədi intellekt sistemlərindən istifadəni bacarırlar.

XIII. Tələbələrin fənn haqqında fikrinin öyrənilməsi:

XIV.Birinci kollektiv sualları-I

- 1.İnformasiya təhlükəsizliyinin ümumi anlayışları.
2. İnformasiya təhlükəsizliyinin əsas anlayışları
3. İnformasiya təhlükəsizliyinə olan təhlükələrin təhlili
- 4.Kompüter sistemləri vasitələrinin mühafizə kriteriyaları.
5. Kompüter sistemlərində təhlükəsizlik siyasəti.
- 6.İnformasiya məxvililiyinin pozulma üsulları
- 7.İnformasiya təhlükəsizliyinin həyata keçirilməsinin əsas üsulları.
- 8.Lokal və uzaq məsafədə yerləşən kompüter sistemlərinə edilən hücumlar.
- 9.İnformasiya məxvililiyinin pozulmasının qarşısının alınması.
- 10.Daxil olmanın məhdudlaşdırma üsulları,daxil olmanı məhdudlaşdırma üsulları.
- 12.İcazə verilməmiş hərəkətlərin monitorinq üsulları.
- 13.Verilənlərin mühafizə edilməsinin kriptografik üsulları.
- 14.Kriptografyanın əsas prinsipləri.
- 15.Əvəz etmə üsulu ilə şifrələmə.

Kollektiv sualları - II

I-blok

1. Elektron rəqəmsal imza.

2. Kompüter viruslarının təsnifatı.
3. Zıyan verən proqramların tipləri.
4. Kompüter viruslarının təyin edilməsi.
5. Virusların tipləri.
6. Fayl virusları.
7. Yükləmə virusları.
8. Stels-viruslar, Şifrləyən viruslr, Poçt virusları.
- II-blok
9. Əməliyyat sisteminin paket fayllarında olan viruslar.
10. Əməliyyat sisteminin drayverlərindəki viruslar.
11. Gövdəsiz viruslar, Pirinix şəkəklər üçün viruslar.
12. Diger ziyan verən proqramların təsnifatı.
13. Məntiqi bombalar, Trojan obyektləri
14. Zıyan verən proqramların yayılma üsulları.
15. İcra olunan proqramların faylları vasitəsilə yayılma.

XV. Fənnin imtahan sualları

I-blok

1. İnform. asiya təhlükəsizliyinin ümumi anlayışları.
2. İnformasiya təhlükəsizliyinin əsas anlayışları
3. İnformasiya təhlükəsizliyinə olan təhlükələrin təhlili
4. Kompüter sistemləri vasitələrinin mühafizə kriteriyaları.
5. Kompüter sistemlərində təhlükəsizlik siyasəti.
6. İnformasiya məxviyyəsinin pozulma üsulları
7. İnformasiya təhlükəsizliyinin həyata keçirilməsinin əsas üsulları.
8. Lokal və uzaq məsafədə yerləşən kompüter sistemlərinə edilən hücumlar.

II-blok

9. İnformasiya məxviyyəsinin pozulmasının qarşısının alınması.
10. Daxili olmanın məhdudlaşdırma üsulları.
11. İnformasiya daxili olmanı məhdudlaşdırma üsulları.
12. İcra verilməmiş hərəkətlərin monitorinq üsulları.
13. Verilənlərin mühafizə edilməsinin kriptografik üsulları.
14. Kriptografiyanın əsas prinsipləri.
15. Əvəz etmə üsulu ilə şifrəmə.
16. Yerlərini dəyişdirmək üsulu ilə şifrəmə.
17. Elektron rəqəmsal imza.
18. Kompüter viruslarının təsnifatı.
19. Zıyan verən proqramların tipləri.
20. Kompüter viruslarının təyin edilməsi.

III-blok

21. Virusların tipləri.
22. Fayl virusları.
23. Yükləmə virusları.
24. Stels-viruslar. Şifrləyən viruslr. Poçt virusları.
25. Əməliyyat sisteminin paket fayllarında olan viruslar.
26. Əməliyyat sisteminin drayverlərindəki viruslar.
27. Gövdəsiz viruslar. Pirinix şəkəklər üçün viruslar.
28. Diger ziyan verən proqramların təsnifatı.
29. Soxulcanlar.
30. Məntiqi bombalar. Trojan obyektləri
31. Zıyan verən proqramların yayılma üsulları.

IV-blok

32. İcra olunan programların faylları vasıtesile yayılma.
33. İnterpretasiyalı programların faylları vasıtesile yayılma.
34. Diskler ve disketlerin yüklənmə sektorları vasıtesile yayılma.
35. Elektron poçtunun məlumatları vasıtesile yayılma.
36. Fayl mübadiləli şəbəkələr vasıtesile yayılma.
37. Şəbəkə üzrə daxil olma vasıtesile yayılma.
38. Əməliyyat sisteminin drayverləri vasıtesile yayılma.
39. Kompüter viruslarının ziyanverici təsirləri.
40. Vizual və səs effektləri.

V-blok

41. Fayllara təsir göstərmək.
42. Disk sektorlarının tərkibinin dəyişdirilməsi.
43. Kompüterlərin aparat təminatına təsir göstərmək.
44. İcazə verilməmiş daxil olma və informasiyanın oğurlanması.
45. Kompüter virusları və digər ziyan verən programların aşkarlanması.
46. Şəbəkə trafikinin təhlili.
47. Ziyan verən programların ləğv edilməsi.
48. Antivirus programlarının tipləri.
49. İntaşəbəkələr və internet üçün antivirus programları.
50. İdarənin şəbəkə mərkəzi ilə antivirusların mərkəzləşdirilməmiş quraşdırılması və yeniləşdirilməsi.

Kompüter sisteminin təhlükəsizliyi " fənninin silabusu 050620 -"Kompüter mühəndisliyi" ixtisasının tədris planı və fənn programı əsasında tərtib edilmişdir. Silabus "Texnologiya və texniki elmləri " kafedrasında müzakirə edilərək, təsdiq edilmişdir (12 sentyabr 2025-ci il, protokol №01).

Fənn müəllimi:
Müəllim:
Kafedra müdiri:



b/m.N. Ələskərov
Ü. İsmayilova
dos.R. Əliyev