**İMTAHAN SUALLARI**

**İXTİSAS : Kompüter şəbəkələri və şəbəkə inzibatçılığı I kurs**

**FƏNN : Robototexnika**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Robotların yaranma tarixi |
|  | Robototexnikanın əsasları  |
|  | Robotların tərifi |
|  | Robotlara qoyulan şərtlər |
|  | Robotların növləri |
|  | Sənaye robotları |
|  | Sənaye robotlarının növləri |
|  | Məişət robotlarının növləri |
|  | Sosial robotlar |
|  | Tibbi robotlar |
|  | Tibbi robotların növləri |
|  | Tədqiqatçı robotlar |
|  | Tədqiqatçı robotların növləri |
|  | Döyüş robotları |
|  | Döyüş robotlarının növləri |
|  | Hərəkətetmə üsullarının növünə görə robotların təsnifatı |
|  | Robototexnikanın layihələndirilməsi üçün tələb olunan elm sahələri. |
|  | Robototexnikada mexanika üzrə biliklər |
|  | Robototexnikada elektronika üzrə biliklər |
|  | Robototexnikada kompüter proqramlaşdırılması üzrə biliklər |
|  | Layihələndirmənin əsas prinsipləri |
|  | Ardıcıllıq və iterasiya |
|  | Modul prinsipi |
|  | Unifikasiya prinsipi |
|  | Uyğunluq prinsipi |
|  | Uzlaşma prinsipi |
|  | Varislik prinsipi |
|  | Avtomatlaşdırlmış layihələndirmə sistemləri və onların təminat növləri |
|  | Vəziyyətdən və cari vəzifələrdən asılı olaraq avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin təsnifatı |
|  | Layihələndirilən obyektlərinin müxtəlifliyinə və mürəkkəbliyinə görə avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin təsnifatı |
|  | Avtomatlaşdırmanın səviyyəsinə görə avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin təsnifatı |
|  | Kompleksliyin səviyyəsinə görə avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin təsnifatı |
|  | Layihə üzrə hazırlanan sənədlərin sayı və xarakteri üzrə avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemlərinin təsnifatı |
|  | Avtomatlaşdırlmış layihələndirmə sistemlərinin təminat növləri |
|  | Riyazi təminat |
|  | Texniki təminat |
|  | Proqram təminatı |
|  | İnformasiya təminatı |
|  | Linqvistik təminat |
|  | Metodik təminat |
|  | Təşkilati təminat |
|  | Avtomatlaşdırılmış layihələndirmə sistemində modelləşdirmə vasitələri |
|  | Həndəsi modelləşdirmə |
|  | Karkaslı modelləşdirmə |
|  | Səthlər üzrə modelləşdirmə |
|  | Bərk cisimli modelləşdirmə |
|  | Parametrik modelləşdirmə |
|  | Fiziki modelləşdirmə |
|  | Robotların hazırlanması üçün mexaniki alətlər |
|  | Robotların hazırlanması üçün elektrik alətləri |
|  | Robotların hazırlanması üçün elektron komponentlər |
|  | Robotların hazırlanması üçün mexaniki komponentlər |
|  | Robotların hazırlanması üçün mühərriklər |
|  | Robotların proqram təminatı |
|  | Proqramlaşdırma dilləri |
|  | Robotların qidalanma sistemi |
|  | Fotoelektrik elementlər |
|  | Batereyalar |
|  | Qalvanik elementlər |
|  | Qalvanik batereyaların təsnifatı |
|  | Akkumlyator batereyaları |
|  | Robotların sensor sistemi |
|  | Təmas sensor sistemləri |
|  | Toxunuş sensorları  |
|  | Yaxın məsafəli sensor sistemləri |
|  | Uzaq məsafəli sensor sistemləri |
|  | Çox uzaq məsafəli sensor sistemləri |
|  | Temperatur sensoru |
|  | Ultrason sensorlar |
|  | Sürət sensorları |
|  | İşıq sensorları |
|  | Kontakt sensorlar |
|  | Dartılma (uzanma) və əyilmə sensorları |
|  | Fırlanma sensorları |
|  75. | Səs sensorları |
| 76. | Termal sensoru |
| 77. | Barometrik təzyiq sensoru |
| 78. | Qaz sensoru |
| 79. | Cərəyan və gərginlik sensorları.  |
| 80. | Maqnit sensorları.  |
| 81. | Vibrasiya sensorları. |
| 82. | Robotexnik sistemlərin idarə olunma tipləri. |
| 83. | Biotexniki idarəetmə |
| 84. | Avtomatik idarəetmə |
| 85. | İnteraktiv idarəetmə |
| 86. | Robotun idarəolunmasının arxitekturası |
| 87. | Avtonom və yarımavtonom robotlar. |
| 88. | Robotların idarəolunma üsulları |
| 89. | Kabel vasitəsi ilə idarəetmə |
| 90. | Kabel və ya robotun üzərinə quraşdırılmış mikrokontroller vasitəsi ilə idarəolunma |
| 91. | Ethernet üzrə idarəetmə |
| 92. | İnfraqırmızı pult vasitəsi ilə idarəolunma  |
| 93. | Radio idarəetmə |
| 94. | Bluetooth vasitəsi ilə idarəolunma |
| 95. | Wi-Fi vasitəsi ilə idarəolunma |
| 96. | Mobil telefon vasitəsi ilə idarəolunma |
| 97. | Avtonom idarəolunma |
| 98. | İntellektual robotun idarəetmə sisteminin xüsusiyyətləri |
| 99. | Davranışın və hərəkət etmənin idarəolunması sistemləri |
| 100. | İcra mexanizmlərinin idarəolunması və məlumat-ölçmə sistemləri |

**İXTİSAS: Telekommunikasiya və kompüter sistemlərinin informasiya təhlükəsizliyi III kurs**

**FƏNN: İnformasiyanın qorunmasının texniki vasitələri və üsulları**

|  |  |
| --- | --- |
|  | İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üsullarının təsnifatı |
|  | İnformasiya təhlükəsizliyinin təmin edilməsi vasitələrinin təsnifatı |
|  | İnformasiyanın qorunmasının qeyri-texniki vasitələri |
|  | Təşkilati qoruma tədbirləri |
|  | Hüquqi qoruma vasitələri |
|  | Mənəvi etik tədbirlər |
|  | İnformasiyanın qorunmasının mühəndis-texniki üsulları və vasitələri |
|  | Funksional təyinatına görə mühəndis-texniki vasitələrin növləri |
|  | Fiziki qoruma vasitələri |
|  | Funksional təyinatına görə fiziki qoruma vasitələrinin kateqoriyaları |
|  | İnformasiyanın qorunmasının aparat [vasitələri](#bookmark488) |
|  | Funksional təyinatına görə informasiyanın qorunmasının aparat [vasitələri](#bookmark488)nin təsnifatı |
|  | Texniki imkanlarına görə informasiyanın qorunmasının aparat [vasitələri](#bookmark488)nin qrupları |
|  | İnformasiyanın qorunmasının aparat vasitələrinin inkişafına təsir edən amilllər |
|  | İnformasiyanın qorunmasının proqram [vasitələri](#bookmark517) |
|  | İnformasiyanın qorunmasının proqram [vasitələri](#bookmark517)nin növləri |
|  | Kabel sistemlərinin qorunması |
|  | Ehtiyyat enerji təminatı ( elektrik qidalanma ) sistemləri |
|  | İnformasiyanın arxivləşdirilməsi və ehtiyat surətlərininyaradılması sistemləri |
|  | [İnformasiyanın kompüter viruslarından qorun­ması](#bookmark563)  |
|  | Funksional təyinatına görə antivirus proqramlarının kateqoriyaları |
|  | Müasir antivirus proqramlarının funksiyaları |
|  | Şəbəkə təhlükəsizliyində əsas anlayışlar |
|  | Şəbəkə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi probleminə “fraqmentlərlə” yanaşma |
|  | Şəbəkə təhlükəsizliyinin təmin edilməsi probleminə “kompleks” yanaşma |
|  | Təhlükə anlayışı  |
|  | Təsir məqsədlərinə görə təhlükələrin növləri |
|  | Digər əlamətlərinə görə təhlükələrin təsnifatı |
|  | Lokal şəbəkələrdə təhlükələr |
|  | Kriptologiya nədir  |
|  | Kriptoanaliz nədir |
|  | Kritoqrafik sistemlərin inkişaf tarixi |
|  | Kriptoqrafiyanın inkişaf tarixinin mərhələləri |
|  | Sadə kriptoqrafiya |
|  | Formal kriptoqrafiya |
|  | Elmi kriptoqrafiya |
|  | Kompüter kriptoqrafiyası |
|  | Kriptoqrafik sistəmlər və onlara qoyulan tələblər |
|  | Kriptoqrafik sistemin modeli |
|  | Kriptoqrafik şifrləmə üsulları |
|  | Kriptoqrafik sistemlərin davamlılığı |
|  | Nəzəri davamlılıq |
|  | Praktiki davamlılıq |
|  | Mükəmməl davamlılıq |
|  | Kriptoqrafik üsulların təsnifatı |
|  | Kodlaşdırma və ya gizli yazı |
|  | Simvol kodlaşdırması |
|  | Məna kodlaşdırması |
|  | Statistik sıxma üsulları |
|  | Adaptiv sıxma üsulları |
|  | Parçalama və dağıtma üsulları |
|  | Kriptoqrafik şifrləmə |
|  | Kriptoqrafik şifrləmə üsullarının (alqoritmlərinin) əlamətlərə görə təsnifatı |
|  | Kriptoqrafiya siyasətinin əsasistiqamətləri |
|  | Simmetrik (biraçarlı) şifrləmə üsulları |
|  | [Asimmetrik (ikiaçarlı) şifrləmə üsulları](#bookmark657) |
|  | Asimmetrik şifrləməmdə əvəzləmə üsulları |
|  | Sadə şifrləmə üsullarının nümunələri  |
|  | Dolama-çubuq şifrələmə üsulu |
|  | Qoşa disk şifrələmə üsulu |
|  | Bibliya kodu şifrələmə üsulu |
|  | Polibiy kvadratı |
|  | Nömrələnmiş kvadrat |
|  | “Atbaş” şifrləməsi |
|  | Sezar şifri |
|  | Sadə əvəzetmə şifri |
|  | Qronefeld şifri |
|  | Kardanonun sehrli kvadratı |
|  | Elektron sənəd dövriyyəsi və autentifikasiya problemi |
|  | [Elektron imza texnologiyası](#bookmark865) |
|  | Elektron imzanın açıq açarı |
|  | Elektron imzanın gizli açarı |
|  | Elektron imzanın yaradılması funksiyası |
|  | Elektron imzanın yoxlanması funksiyası |
|  | Biristiqamətli heş funksiyalar və onların qurulması [prinsipləri](#bookmark879) |
|  76. | Heş funksiya |
| 77. | Heş funksiyaya qoyulan tələblər |
| 78. | Biristiqamətli heş funksiyalarının qurulması [prinsipləri](#bookmark879) |
| 79. | Açarların idarə olunması  |
| 80. | Açarların generasiyası |
| 81. | Açarların saxlanması |
| 82. | Açarların paylanması |
| 83. | Açıq açar infra­strukturu |
| 84. | Açıq açar infrastrukturunun informasiya təhlükəsizliyi sistemində həll etdiyi məsələlər  |
| 85. | Effektiv açıq açar infrastrukturunun yaradılması [metodikası](#bookmark920) |
| 86. | Effektiv açıq açar infrastrukturunun yaradılması [metodikası](#bookmark920)nın mərhələləri |
| 87. | Steqanoqrafiya nədir |
| 88. | Steqanoqrafiyanın kateqoriyaları |
| 89. | Kompüter steqanoqrafiyası  |
| 90. | Kompüter steqanoqrafiyasının əsas prin­sipləri |
| 91. | Kompüter steqanoqrafiyasının geniş istifadə edilən üsulları |
| 92. | Kompüter steqanoqrafiyasının geniş istifadə edilən proqramları |
| 93. | Kompüterlərdə istifadə olunan formatların xüsusi xassələrinin istifadəsinə əsaslanan üsullar |
| 94. | Rəqəmli fotoşəkildə, rəqəmli səsdə və rəqəmli video­da izafiliyin istifadə edilməsinə əsaslanan üsulları |
| 95. | Müasir kompüter steqanoqrafiyasının əsas müddəaları |
| 96. | Klassik steqanoqrafiya  |
| 97. | Klassik steqanoqrafiyanın inkişaf tarixi |
| 98. | Klassik steqanoqrafik üsullar |
| 99. | Praktikada daha çox istifadə olunan klassiksteqanoqrafik üsullar |
| 100. | Tətbiq olunan mexanizm və vasitələrə görə steqanoqrafik üsulların kateqoriyaları |

**İXTİSAS: Turizm işinin təşkili III kurs**

**FƏNN: Turizm işinin təşkilində rəqəmsal texnologiyaların tətbiqi**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Verilənlər  |
|  | Tipinə görə verilənlərin növləri |
|  | İnformasiya anlayışı |
|  | İnformasiyanın növləri |
|  | İnformasiyanın xassələri |
|  | İnformasiyanın təsvir üsulları  |
|  | İnformasiyanın ölçü vahidləri |
|  | Bilik anlayışı |
|  | İnformasiya prosesləri |
|  | İnformasiyanın toplanması və saxlanılması |
|  | İnformasiyanın ötürülməsi və emalı |
|  | Hesablama texnikasının yaranma və inkişaf tarixi |
|  | EHM-lərin nəsilləri |
|  | I nəsil EHM-lər |
|  | II nəsil EHM-lər |
|  | III nəsil EHM-lər |
|  | IV nəsil EHM-lər |
|  | V və sonrakı nəsil EHM-lər |
|  | Say sistemləri |
|  | Mövqesiz say sistemləri |
|  | Mövqeli say sistemləri |
|  | Fərdi kompüterlərin əsas qurğuları |
|  | Fərdi kompüterlərin periferiya qurğuları |
|  | Fərdi kompüterlərin daxili yaddaş qurğuları |
|  | Fərdi kompüterlərin xarici yaddaş qurğuları |
|  | Fərdi kompüterlərin proqram təminatı  |
|  | Sistem proqram təminatı |
|  | Yerinə yetirdiyi funksiyalara görə əməliyyat sistemlərinin növləri |
|  | Tətbiqi proqram təminatı |
|  | Üsulyönümlü tətbiqi proqram təminatı |
|  | Problemyönümlü tətbiqi proqram təminatı |
|  | Əməlliyyat sistemlərinin təsnifatı |
|  | Windows əməliyyat sistemi  |
|  | Windows əməliyyat sisteminin inkişaf mərhələləri |
|  | Windows əməliyyat sisteminin obyektləri |
|  | Qovluq, fayl və qısayol  |
|  | MS Word mətn redaktorunun imkanları |
|  | MS Word-ün proqram pəncərəsi və onun elementləri  |
|  | MS Power Point qrafik redaktoru  |
|  | MS Power Point proqramında görünüş rejimləri |
|  | MS Excel elektron cədvəli |
|  | MS Excel proqramının imkanları |
|  | Verilənlər modeli |
|  | İyerarxik verilənlər modeli |
|  | Şəbəkə verilənlər modeli |
|  | Relyasiyalı verilənlər modeli |
|  | Relyasiyalı verilənlər modelinin xassələri |
|  | Verilənlər bazasının idarəolunması sistemi |
|  | MS Access Verilənlər Bazasının İdarəetmə Sistemi |
|  | MS Access proqramında sahə tipləri |
|  | MS Access proqramının obyektləri |
|  | Kompüter şəbəkələri |
|  | Kompüterlərin şəbəkə şəklində birləşdirilməsinin əsas səbəbləri  |
|  | Kompüter şəbəkələrinin müxtəlif əlamətlərə görə təsnifatı |
|  | Kompüter şəbəkələrinin yerinə yetirdiyi funksiyalar |
|  | Şəbəkə avadanlıqları |
|  | Koaksial kabellər |
|  | Koaksial kabellərin növləri |
|  | Burulmuş cütlüklü kabellər |
|  | Burulmuş cütlüklü kabellərin növləri |
|  | UTP kabellərin növləri |
|  | Optik kabellər |
|  | Təkrarlayıcı |
|  | Körpü |
|  | Konsentratorlar |
|  | Şəbəkə kartı |
|  | Kommutatorlar |
|  | Marşrutlaşdırıcılar |
|  | Şlüzlər |
|  | Lokal kompüter şəbəkələri |
|  | Lokal kompüter şəbəkələrinin yerinə yetirdiyi məsələlər |
|  | Lokal kompüter şəbəkələrinin təsnifatı  |
|  | Eynisəviyyəli lokal şəbəkələr və müştəri-server şəbəkəsi  |
|  | Buraxıcılıq qabiliyyətinə görə lokal kompüter şəbəkələrinin təsnifatı  |
|  | Mübadilə üsullarına görə kompüter şəbəkələrinin təsnifatı  |
|  | Çoxsəviyyəli şəbəkə  |
|  77. | Çoxsəviyyəli şəbəkənin üstün və çatışmayan cəhətləri  |
| 78. | Birranqlı (birsəviyyəli) kompüter şəbəkələri  |
| 79. | Birranqlı (birsəviyyəli) kompüter şəbəkələrinin üstün və çatışmayan cəhətləri |
| 80. | Server əsasında yaradılan şəbəkə |
| 81. | Server əsasında yaradılan şəbəkənin üstünlükləri |
| 82. | Qarışıq şəbəkələr  |
| 83. | İstifadəsinə görə lokal şəbəkələrin təsnifatı |
| 84. | Lokal kompüter şəbəkələrinin topologiyaları |
| 85. | Şin topologiyası |
| 86. | Şin topologiyasının üstün və mənfi cəhətləri |
| 87. | Halqavari topologiya |
| 88. | Halqavari topologiyanın üstün və mənfi cəhətləri |
| 89. | Ulduzvari topologiya |
|  90.  | Ulduzvari topologiyanın üstün və mənfi cəhətləri |
| 91. | Qlobal kompüter şəbəkəsi |
| 92. | Qlobal kompüter şıbəkəsinin kommutasiya üsulları |
| 93. | İntenet qlobal şəbəkəsi |
| 94. | İnternetdə ünvanlaşdırma |
| 95. | Domen adlar |
| 96. | İnternet xidmətləri |
| 97. | İnformasiya təhlükəsizliyi |
| 98. | İnformasiyanın biometrik mühafizə sistemləri |
| 99. | Kriptoqrafiya |
| 100. | Kriptoqrafiyanın inkişaf mərhələləri |

**İXTİSAS: Telekommunikasiya və kompüter sistemlərinin informasiya təhlükəsizliyi III kurs**

**FƏNN: Kompüter şəbəkələri və onların proqram təminatı**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Kompüter şəbəkələri anlayışı |
|  | Kompüterlərin şəbəkə şəkilində birləşdirilməsinin əsas səbəbləri |
|  | Kompüter şəbəkələrinin fərqləndirici əlamətləri |
|  | Kompüter şəbəkələrinin müxtəlif əlamətlərə görə təsnifatı |
|  | Kompüter şəbəkələrinin yerinə yetirdiyi funksiyalar |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilinə qoyulan tələblər |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində məhsuldarlıq tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində etibarlılq tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində idarəçilik tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində sistemin genişləndirilməsi və miqyaslılıq tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində aydınlıq tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrinin təşkilində dəqiqlik tələbi |
|  | Kompüter şəbəkələrində istifadə edilən elementlər |
|  | Koaksial kabellər |
|  | Koaksial kabellərin növləri |
|  | Burulmuş cütlüklü kabellər  |
|  | Burulmuş cütlüklü kabellərin növləri |
|  | UTP kabellərin növləri |
|  | Optik kabellər |
|  | Kompüter şəbəkələrində istifadə edilən qurğular |
|  | Təkrarlayıcı |
|  | Körpü  |
|  | Konsentratorlar  |
|  | Şəbəkə kartı |
|  | Kommutatorlar  |
|  | Marşrutlaşdırıcılar  |
|  | Şlüzlər |
|  | Açıq sistemlərin qarşlıqlı əlaqə modeli |
|  | Açıq sistemlərin qarşılıqlı əlaqəsinin təmin edən səviyyələrin xarakterikası  |
|  | OSİ etalon modelinin fiziki səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin kanal səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin şəbəkə səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin nəqiliyyat səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin seans səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin təqdimatlar (nümayiş) səviyyəsi |
|  | OSİ etalon modelinin tətbiq səviyyəsi |
|  | Lokal kompüter şəbəkələri |
|  | Lokal kompüter şəbəkələrinin yerinə yetirdiyi məsələlər |
|  | Lokal kompüter şəbəkələrinin topologiyaları |
|  | Şin topologiyası |
|  | Şin topologiyasının üstün və mənfi cəhətləri |
|  | Halqavari topologiya |
|  | Halqavari topologiyanın üstün və mənfi cəhətləri |
|  | Ulduzvari topologiya |
|  | Ulduzvari topologiyanın üstün və mənfi cəhətləri |
|  | Lokal kompüter şəbəkələrinin təsnifatı |
|  | Eynisəviyyəli lokal şəbəkələr və müştəri-server şəbəkəsi |
|  | Buraxıcılıq qabiliyyətinə görə lokal kompüter şəbəkələrinin təsnifatı |
|  | Mübadilə üsullarına görə kompüter şəbəkələrinin təsnifatı  |
|  | Çoxsəviyyəli şəbəkə  |
|  | Çoxsəviyyəli şəbəkənin üstün və çatışmayan cəhətləri |
|  | Birranqlı (birsəviyyəli) kompüter şəbəkələri |
|  | Birranqlı (birsəviyyəli) kompüter şəbəkələrinin üstün və çatışmayan cəhətləri |
|  | Server əsasında yaradılan şəbəkə  |
|  | Server əsasında yaradılan şəbəkənin üstünlükləri |
|  | Qarışıq şəbəkələr |
|  | İstifadəsinə görə lokal şəbəkələrin təsnifatı |
|  | Lokal şəbəkələrin əsas (baza) texnologiyaları |
|  | Ethernet texnologiyası  |
|  | Token Ring texnologiyası |
|  | ATM texnologiyası |
|  | FDDİ texnologiyası  |
|  | Virtual lokal şəbəkələr |
|  | Virtual şəbəkələrin üstün cəhətləri |
|  | Virtual şəbəkələrin xüsusiyyətləri |
|  | Qlobal şəbəkələr  |
|  | Qlobal şəbəkənin kommutasiya üsulları |
|  | Kanalların kommutasiyası |
|  | Məlumatların kommutasiyası |
|  | Paketlərin kommutasiyası |
|  | Qlobal şəbəkələrin növləri |
|  | X.25 şəbəkələri |
|  | Frame Relay şəbəkələri |
|  | ATM şəbəkələri |
|  | İnternetin yaranma tarixi |
|  | İnternet qlobal şəbəkəsi |
|  77. | İnternetin informasiya resurslarının əsas nöləri |
| 78. | Domen adlar xidməti |
| 79. | MAC ünvanlar |
| 80. | İnternet xidmətləri |
| 81. | WWW- World Wide Web (Ümumdünya hörümçək toru) |
| 82. | Elektron poçt (E-mail) |
| 83. | FTP-faylların ötürülməsi protokolu |
| 84. | USENET xidməti |
| 85. | İnteraktiv söhbət, audio və videokonfrans |
| 86. | Elektron elanlar lövhələri |
| 87. | İntenet vasitəsilə şəkillərin, insanlann və təşkilatların axtarışı |
| 88. | TELNET xidməti |
| 89. | «Gopher» informasiya-axtarış xidməti. |
|  90.  | Simsiz şəbəkələr |
| 91. | Wi-Fi standartı |
| 92. | WiMAX texnologiyası |
| 93. | Bluetooth texnologiyası |
| 94. | Kompüter şəbəkələrinin proqram təminatı |
| 95. | Şəbəkə proqram təminatının təşkilediciləri |
| 96. | Ümumi proqram təminatı |
| 97. | Sistem proqram təminatı |
| 98. | Xüsusi proqram təminatı |
| 99. | İdarəedici proqramların yerinə yetirdiyi əsas funksiyalar |
| 100. | Şəbəkə əməliyyat sistemləri |
| 101. | Lokal kompüter şəbəkələrinin şəbəkə əməliyyat örtükləri |
| 102. | Novel Net Ware şəbəkə əməliyyat sistemi |
| 103 | Windows NT şəbəkə əməliyyat sistemi |
| 104. | Unix şəbəkə əməliyyat sistemi |
| 105. | Linux şəbəkə əməliyyat sistemi |
|  106.  | Linux şəbəkə əməliyyat sisteminin üstünlükləri |
| 107. | Windows əməliyyat sistemi |
| 108. | Windows əməliyyat sistemi yaranma tarixi və inkişaf mərhələləri |
| 109. | Windows əməliyyat sisteminin versiyaları |
| 110. | Windows əməliyyat sisteminin obyektləri |
| 111. | Fayl, qovluq və qısayol |
| 112. | Lokal şəbəkələrdə təhlükələr |
| 113. | Kriptoqrafiya |
| 114. | Kritoqrafik sistemlərin inkişaf tarixi |
| 115. | Kriptoqrafiyanın inkişaf tarixinin mərhələləri |