

TƏHSİL PROQRAMI

► Alqoritmlər nəzəriyyəsinin və məlumatlar strukturunun əsasları.

► C++ dilinin istifadəsi ilə proqramlaşdırmanın əsasları:

- Göstəricilərlə işin prinsipləri
- Strukturların istifadəsi
- Axtarış və çeşidləmə alqoritmləri
- Fayl sistemlərinin istifadəsi

► C++ dilinin istifadəsi ilə obyekt yönümlü proqramlaşdırma.

- OYP Prinsipləri
- Konstruktorlar
- Destruktor
- Virtual funksiyalar
- Abstrakt siniflər

► STL standart şablonlarının sinif bazalarının istifadəsi.

- STL istifadəsinin əsasları
- İteratorlar
- Konteynerlər
- Predikatlar
- Alqoritmlər
- Funktorlar

► Database nəzəriyyəsi.

- SQL - strukturlaşdırılmış sorğular dili
- Database layihələndirməsi
- Database normallaşdırılması
- Normal formalar
- Çoxcədvəlli və daxili sorğular, aqreqat funksiyalar

► Məlumat bazalarının idarə sistemləri.

► Microsoft SQL Server 2017 proqramlanması və administrasiyası.

- T-SQL dialektinin özəllikləri
- Təqdimatlar
- Triqgerlər
- Saxlanılan prosedurlar
- İstifadəçi funksiyaları
- Rezerv kopiyası və bərpa
- Replikasiya, hüquqlar sistemi

► Oracle DBMS proqramlaşdırması. PL-SQL dili.

► Sistem proqramlaşdırması.

- Axınlar
- Proseslər
- Sinxronlaşdırma primitivləri
- Proseslərarası əlaqə

► Şəbəkə proqramlanması.

- Soketlər
- Məlumat mübadiləsinin sinxron və asinxron mexanizmləri
- Protokollar

► HTML5 və CSS3 kaskad cədvəlləri vasitəsi ilə web səhifələrin yaradılması:

- Mətnin HTML vasitəsi ilə formatlandırması
- CSS vasitəsi ilə formatlandırma
- Siyahılar
- Cədvəllərin istifadəsi
- HTML5 formalar ilə iş
- CSS3.

► JavaScript ssenarilər dili.

- JavaScript-də OYP
- jQuery
- Angular

► XML - web səhifələrin yaradılması üçün genişlənən işarə dili.

► AJAX texnologiyası və PHP proqramlaşdırma dili vasitəsi ilə yaradılan, və server tərəfindən icra olunan web əlavələrin yaradılması.

Proqram təminatı sahəsində mütəxəssislərə qarşı olan tələbat günü gündən artır. Banklar, internet-provayderlər, kiçik, orta və böyük bizneslər, proqram təminatının yaradılması və testləşdirilməsi ilə məşğul olan şirkətlər, dövlət qurumları bizim məzunlarımızı işə götürməkdə çox maraqlıdırlar. Siz proqramçı, proqram təminatının testeri, keyfiyyət nəzarəti üzrə mühəndis, texniki yazıçı, web-proqramçı, developer və ya database administratoru vəzifəsinə işə düzələ bilərsiniz.

► Cookies və sessiyaların istifadəsi, məlumat mənbələri ilə əlaqə, DBMS MySQL, AJAX və PHP

► Klient-Server texnologiyasının istifadəsi ilə əlavələrin yaradılması.

► Microsoft .NET platforması üçün əlavələrin yaradılması:

- .NET həllərinin əsas reallaşdırma dili - C#
- BCL əsas siniflər bazası
- Windows Forms istifadəsi ilə əlavələrin yaradılması
- Windows tətbiqlərinin tərtibat prinsipləri
- İdarə elementləri ilə əlaqə
- İstifadəçi interfeyslərinin qurulması
- ADO.NET vasitəsi ilə məlumat mənbələri ilə əlaqə
- WPF istifadəsi ilə əlavələrin yaradılması
- LINQ
- Entity Framework.

► C# dilində DBMS MS SQL Server, XML məlumatlar mənbəsi və AJAX texnologiyasının istifadəsi ilə ASP.NET web əlavələrin yaradılması.

- ASP.NET Core
- ASP.NET və AJAX
- MS SQL Server ilə əlaqə

► Microsoft Azure imkanlarından istifadə edərək cloud həllərinin yaradılması.

► Java texnologiyası ilə proqramlaşdırma.

- OYP
- Multithreading
- Spring
- Hibernate
- JSP
- MVC.

► Adroid əməliyyat sistemi əsasında mobil əlavələrin yaradılması:

- İstifadəçi interfeysinin yaradılması
- Bildirilişlərdən istifadə
- Standart dialogların istifadəsi
- Qrafika və animasiya
- Adroid əlavələrində məlumat bazalarının istifadəsi
- Asinxronluq
- Şəbəkə imkanları
- Web servislər

► Oyunların yaradılması:

- Unity
- 2D oyun yaradılması
- 3D oyun yaradılması

► Layihələndirmə patternləri:

- Yaratma patternləri
- Struktur patternləri
- Davranış patternləri

► Obyekt yönümlü layihələndirmə. UML dili:

- Obyekt yönümlü analiz və layihələndirmənin metodologiyası
- UML-də diaqramlar
- Diaqram qurmaq üçün alətlər

► Proqram layihələrindən istifadə:

- Proqram təminatının yaradılma modelləri
- Agile
- Scrum
- Alətlər
- Tələblərlə iş
- Keyfiyyət idarəsi

► İş stansiyalarının və noutbukların aparat təminatı.

► Windows 10 administrasiyası.

Təhsil proqramına daxil olan CISCO NETWORKING ACADEMY VƏ MICROSOFT IMAGINET ACADEMY-nin səlahiyyətli kursları

► Cisco Networking Academy:

- Programming Essentials in C
- Programming Essentials in C++
- Advanced Programming in C++.

► Microsoft Imagine Academy:

- Data Science and Machine Learning Essentials
- Database Fundamentals
- HTML5 Application Development Fundamentals
- Using Data in Software Applications
- Working with Non-Relational Data

"PROQRAM TƏMİNATININ YARADILMASI" İXTİSASINI BİTİRDİKDƏN SONRA MƏZUNLAR NƏLƏRİ BACARACAQ:

► Klient-Server texnologiyasının, qrafika, məlumat bazası və multimedia istifadəsi ilə Windows əlavələrin yaradılması.

► Verilmiş tapşırıqların həll alqoritmlərinin və tətbiq qiymətinin qısa zamanda və düzgün hesablanması.

► İstənilən mürəkkəblikdə və böyüklükdə olan məlumat bazalarının layihələndirilməsi və idarəsi.

► İstifadəçilərin hərəkətlərinə reaksiya göstərən və məlumat bazalarında yerləşən informasiyanı təqdim edən internet əlavələrinin yaradılması.

► Tapşırığın quruluşundan və sifarişçinin tələblərindən asılı olaraq məlumat bazaları ilə işin avtomatlaşdırılması (istər bir istər eyni zamanda bir neçə bazalar).

► Kompüter oyunlarının tərtibatında iştirak etmək.

► Konkret sifarişlərə uyğun Windows proqramlarının modifikasiyası. Şəbəkə əlavələrinin tərtibatı

► Android bazasında mobil əlavələrin yaradılması. İstifadəçilərin gündəlik problemlərini həll edən alətlərin yaradılması .NET platforması əsasında dinamik web-düynələrin və əlavələrin yaradılması

► Təhlükəsiz əlaqənin, autentifikasiyanın, şifrələnmə alqoritmlərinin istifadəsi ilə əlavələrin təhlükəsizliyinin təminatı.

► Proqram layihələrinin yekun dildən asılı olmayaraq layihələndirilməsi

► Proqram layihələrinin bütün aspekt və incəliklərin idarəsis Yaradılan əlavələrin sənədləşdirilməsi

► Microsoft Azure imkanlarından istifadə edərək cloud həllərinin yaradılması

► Komandanın uğurlu işləməsi üçün müasir metodologiyaların istifadəsi. Gündəlik iş fəaliyyətində layihələndirmə patternlərindən istifadə

► Cross-platform həllərinin proqramlaşdırılması

Təhsil proqramına softskills üzrə treninqlər və IT-mütəxəssislər üçün danışıq İngilis dili kursu daxildir.

Təhsili bitirdikdə tələbələr aşağıdakı sertifikatlaşdırma proqramları üzrə sertifikatlaşdırma imtahanlarının verilməsi üçün hazırlıqlı olacaqlar:

► CompTIA A+: 220-901, 220-902.

► Oracle Certified Associate, Java SE 8 Programmer: 1Z0-808. Microsoft MCTS: 70-761, 70-762, 70-480, 70-486, 70-483.

► IT Essentials. PC Hardware and Software.

► Introduction to the Internet of Everything (ioE).

Microsoft IT Academy Program

