

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

TƏSDİQ TƏDİRƏM

AzTU-nun tədris işləri üzrə
prorektoru **X.M.Yahudov**
“ _____ ” _____ 2014-cu il

“Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrası

İxtisas: 050631 – “Kompüter mühəndisliyi”

Təhsil pilləsi: Bakalavr

Təhsilmüddəti: 4 il

**“İntranet və extranet şəbəkələr”
fənnin**

PROQRAMI

**Kafedra iclasında təsdiq
edilmişdir: _____ saylı protokol
« _____ » _____ 2014-cü il**

**AKT fakültəsinin Elmi Şurasında
təsdiq edilmişdir: _____ saylı protokol
« _____ » _____ 2014-cü il**

Kafedramüdiri: _____ V.H.Musayev

AKT fakültəsinin dekani: _____ H.T.Qurbanov

Bakı-2014

Müqəddimə

Əvvəlcə Intranet və Extranet şəbəkələrinin əsas anlayışları, topologiyası, aydınlaşdırılacaq və buna əsaslanaraq onun təsnifatı, növləri və arxitekturasına aydınlıq gətiriləcək, sonra isə baza komponentləri və kommunikasiya avadanlıqlarına baxılacaqdır. Yəni, fiziki mühitdə istifadə olunan əlaqə xətlərinin növləri, əlaqələndirici avadanlıqların rolu, vəzifə və funksiyaları, istifadə olunma üsulları göstəriləcəkdir.

INTRODUCTION

The task of a course " Intranet and Extranet net" consists in study of questions of connection to the Computer net, network, consideration of new technology of LAN and WAN and internet interfacing. Study of assets concepts building net, protocols, standards, components of net and administration of net.

The study of this course will help all students on basic incorporations theory knowledge incorporation experiences and help create isolation network problems.

In the program the characteristics of lecture and laboratory works are given, and also the list of the necessary literature is given.

Tematik plan

Bölmələr	Mövzuların adları	Auditoriya saatların miqdarı			
		Umu-mi	Müh.	Lab.	Məşğ.
1	2	3	4	5	6
I	Intranet və Exstranet şəbəkələrinə giriş. Intranet şəbəkələri.	2			
1.1.	Intranet şəbəkələrin tipi, xidmət növləri, infrastrukturası.				
1.2.	Intranet şəbəkələrin təsnifatı, arxitekturası.		2	2	
1.3.	Intranet şəbəkələrin tipləri və əsas komponentləri.		4	2	2
1.4.	Intranet şəbəkələrinin infrastrukturasının işlənməsi.		6	2	4
1.5.	Intranet şəbəkələrin işlənməsi.	6	2	4	
	Bölmə üzrə cəmi	20	8	12	
2	Intranet şəbəkələrin təhlükəsizliyi.	2	2	4	
2.1.	Intranet şəbəkələrin təhlükəsizliyin siyasəti.				
2.2.	Brandmauerlər. Əsas komponentləri, növləri, strukturu və quraşdırılması.				
2.3.	Intranet şəbəkələrin sanksiya olunmayan informasiyanın mübadiləsini mühafizə edən alt sistemlər.				
2.4.	Intranet daxili şəbəkələrin mühafizəsi.				
2.5.	İnformasiyanın mənbəyindən alınması zamanı Intranet şəbəkələrin mühafizə alt sistemləri.				
2.6.		2	2		
	Bölmə üzrə cəmi	14	10	4	
3	Exstranet şəbəkələr.	2	2	2	
3.1.	Exstranet şəbəkələrin tipləri və arxitekturası.				
3.2.	Exstranet şəbəkələr aparat və proqram təminatı.				
3.3.	Exstranet şəbəkələrin servisləri. Exstranet şəbəkələr differensial və integral xidmətləri.				
3.4.	VPN bazasında Exstranet şəbəkələr.				
3.5.	Brandmauerlər və kommutator əsasında VPN şəbəkələr.				
3.6.	IP VPN şəbəkələr.				
3.7.	MPLS əsasında Exstranet şəbəkələr.				
	Bölmə üzrə cəmi	16	14	2	

4	VPN-in tunnel protokolları.				
4.1.	Kanal səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokolu PPTP.	2	2		
4.2.	Kanal səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokollar L2F, L2TP	3	2	1	
4.3.	Şəbəkə səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokolu IP Sec.	3	2	1	
4.4.	Intranet və Exstranet şəbəkələrin inkişaf perspektivləri.	2	2		
Bölmə üzrə cəmi		10	8	2	
Fənn üzrə cəmi		60	40	20	

Mövzuların məzmunu

1-ci mövzu. Intranet və Exstranet şəbəkələrinə giriş. Intranet şəbəkələri.

Birinci bölmədə Intranet şəbəkələrin tipi, xidmət növləri və infrastrukturasına baxılıb.

Intranet şəbəkələrin təsnifatı, arxitekturası araşdırılıb. Intranet şəbəkələrin tipləri və əsas komponentləri, xidmətləri və əlavələrinə baxılıb. Intranet şəbəkələri və onların infrastrukturunu işlənilib.

2-ci mövzu. Intranet şəbəkələrin təhlükəsizliyi.

İkinci bölmədə Intranet şəbəkələrin təhlükəsizliyin siyasəti araşdırılıb. Brandmauerlər, onların əsas komponentləri, növləri, strukturu və aparat-proqramlıq təşkilinə baxılıb.

Intranet şəbəkələrin sanksiya olunmayan informasiyanın mühafizəsini mühafizə edən alt sistemi, Intranet daxili şəbəkələrin mühafizə informasiyanın mənbəyindən alınması zamanı Intranet şəbəkələrin mühafizə alt sistemlərinə və Intranet daxili şəbəkələrin mühafizəsinə baxılıb.

3-cü mövzu. Exstranet şəbəkələr.

Üçüncü bölmədə Exstranet şəbəkələrin tipləri və arxitekturası Exstranet şəbəkələr aparat və proqram təminatı, Exstranet şəbəkələrin servislərinə və Exstranet şəbəkələrin differensial və integral xidmətlərinə baxılıb.

VPN bazasında Exstranet şəbəkələr Brandmauerlər və kommutator əsasında VPN şəbəkələr. IP VPN şəbəkələr MPLS əsasında Exstranet şəbəkələrə baxılıb

4-cü mövzu. VPN-in tunnel protokolları.

Dördüncü bölmədə Kanal səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokolu PPTP, kanal səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokollar L2F, L2TP, şəbəkə səviyyəsində informasiyanın mühafizə edən protokollara baxılıb IP Sec Intranet və Exstranet şəbəkələrin inkişaf perspektivləri.

İstifadə olanan ədəbiyyat

1. Миркин, Б.Г. Методы кластер-анализа для поддержки принятия решений. – М.: Изд. Высшая школа экономики, 2011.
2. Мгеладзе А., Гоциридзе Г. Кластер-анализ в исследовании организационных систем. Тбилиси, 2009.
3. Третьяк В. П. Кластеры предприятий. Иркутск, 2006.
4. Г.И.Шпаковский, А.Е.Верхотуров, Н.В.Серикова Руководство по работе на вычислительном кластере. Минск, БГУ, 2004.
5. Лацис А.О. Как построить и использовать суперкомпьютер. М.: Бестр. 2003.
6. Олифер В.Г., Олифер Н. А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 2-е изд. СПб.: Питер, 2003.
7. Г.Таненбаум «Компьютерные сети», 2003-992 стр.
8. Аннабел З.Додд «Мир телекоммуникаций. Обзор технологий и отрасли. 2002-400стр.
9. Б.С.Гольдштейн «Протоколы сети доступа». Петербург, 2005-288стр.

Proqramı tərtib etdi:

dos. V.H.Musayev, F.A.Qubadova, Əbilov K.Ə.

Proqram kafedranının metodqrupunun 01.10.2009-cü il tarixli iclasında (01 sayılı protokol) müzakirə edilmişdir.

Metodqrupunsədri: prof. X.T. Bayramov

Proqram “Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrasınının 04.10.2009-cü il tarixli iclasında (01 sayılı protokol) müzakirə edilmişdir.

Kafedra müdiri: t.e.n., dos. V.H.Musayev

Proqram AKT fakültəsinin 02.11.2009-cü il tarixli iclasında (02 sayılı protokol) müzakirə edilmişdir.

AKT fakültəsinin dekanı: dos. R.Ə.Həsənov