

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ**

TƏSDİQ TDİRƏM

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

“Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrası

İxtisas: 050631 – “Kompüter mühəndisliyi”

Təhsil pilləsi: Bakalavr

Təhsil müddəti: 4 il

**“Kompüterlərin periferiya qurğuları”
fənnin**

PROQRAMI

**Kafedra iclasında təsdiq
edilmişdir: _____ saylı protokol**

« _____ » _____ 2014-cü il

Kafedra müdiri: _____ V.H.Musayev

**AKT fakültəsinin Elmi Şurasında
təsdiq edilmişdir: _____ saylı protokol**

« _____ » _____ 2014-cü il

AKT fakültəsinin dekanı: _____ H.T.Qurbanov

Bakı-2014

MÜQƏDDİMƏ

“Kompüter və şəbəkələrin periferiya qurğuları” fənninin vəzifəsi tələbələri kompüter və şəbəkələrin periferiya qurğuları, onların interfeys və drayverləri ilə tanış etmək, öyrənmək və onlarda işləmək bacarığı vərdişlərini aşılamaqdır.

Proqramda mühazirə və laboratoriya işlərinin xarakteri verilmiş, lazımi ədəbiyyatların siyahısı göstərilmişdir.

TEMATİK PLAN

	Fənnin məzmunu	Auditoriya saatlarının miqdarı				
		Ümumi saat	Müh.	Məş.	Lab.	k/işi
Mövzu 1.	Giriş. Kompüter və şəbəkələrin periferiya qurğuları (daxiletmə, xaricetmə, xarici yaddaş qurğuları və drayverləri onlarla informasiya mübadiləsi aparən interfeys, şəbəkələrdə periferiya qurğuları) haqqında ümumi məlumat. Periferiya qurğularınad istifadə edilən kodlar və texniki informasiya daşıyıcıları (sərt, elastik, lazer, optik disklər və s.).	3	2	1	-	+
1.1, 1.2	Klaviatura – strukturu, funksiyaları və iş prinsipi. Klaviatura-şifratör sxemi. Professor və yaddaş (əməli, vinçestr) qurğuları ilə əlaqələndirmə prinsipləri. İdarə sxemi və idarəedici proqram (drayver).	4	1	1	4	+
1.3, 1.4	Skaner, strukturu, növləri və iş prinsipi. İnformasiyanın daxiletmə və çevirmə ilə ötürmə üsulları. Kompüter və şəbəkələrdə tətbiqi qaydaları. Skaner informasiya xaricetmə qurğusu kimi. İdarə sxemi və idarəedici proqram (drayver).	4	2	1	-	+
CƏMİ		11	5	3	4	
Mövzu 2.	Xaricetmə qurğuları (drayverləri)					
2.1	Xaricetmə qurğularının təsnifatı- Drayverlər və onlarda əks etdirmə, printer və plotterlər haqqında qısa məlumat (inkışaf tarixləri), drayverləri.	4	2	1	-	+
2.2	Displaylərin ümumi blok sxemi və işləmə prinsipləri. Bloklar və onların vəzifələri, müxtəlif əks etdirmə üsulları. Maus, strukturu, iş prinsipi və əməliyyat sistemi (Windows, Unix və s.), drayveri.	3	1	1	1	+
2.3	İşarə və simvolların ekranda funksional üsulla əks etdirilməsi prinsipi. Qurğunun prinsipial elektrik sxemi. Funksional (vektor) əks etdirmə üsulunun sxemlərdə izahı və üstünlükləri.	2	2	-	1	+
2.4	Rast üsulu ilə əks etdirmə prinsipi. Rastr və mikrorastr. Prinsipial elektrik sxemi. Mikroproqram və mikroəmərlər haqqında. Əks olunancaq işarə və simvolun daimi yaddaşdan tapılıb ekranda formalaşması. Rastr və funksional əks etdirmə üsullarının müqayisəsi. Poliqramm üsulu rastr və funksional üsulların vəhdəti kimi.	3	2	-	1	+
2.5	Matris tipli çap qurğusunun prinsipial-elektrik sxemi. Çap etmənin idarə sxemi və idarəedici proqram, drayveri.	2	1	-	3	+
2.6	Şırnaq tipli printerlər. Püskürməklə çap etmə üsulları. Qurğunun müqayisəli prinsipial elektrik sxemləri. Çap etmə üstünlükləri. İdarə proqramları, drayverləri.	2	2	-	-	+

2.7	Lazer printerləri. Çap etmənin prinsipial-elektrik sxemi. Yüksək keyfiyyətli çap. Lazer, şırnaq və matris tipli printerlərin müqayisəsi, drayveri.	3	2	1	-	+
2.8	Plotterlər (qrafik qurucuları). Plənşet və rulon tipli qrafik qurucularının prinsipial-elektrik sxemləri, drayverləri. Yaddaş qurğuları (əməli, xarici) ilə informasiya əlaqələrinin təşkili prinsipləri. İdarəedici proqram.	2	2	-	-	+
	CƏMI	21	14	3	6	
Mövzu 3.	Xarici yaddaş qurğuları, drayverləri					
3.1	Xarici yaddaş qurğularının növləri və keçidləri tarixi inkişaf mərhələləri. Qurğuların əsas texniki xarakteristikaları	4	2	1	-	+
3.2	Maqnit materialına yazma və oxuma qaydaları. Maqnit başlıqları, sxemləri və növləri. Maqnit daşıyıcılarına (sərt, elastik və s. disklər) yazma və oxumanın müxtəlif üsullarının müqayisəli izahı.	3	2	-	-	+
3.3	Vinçestr (HDD), drayveri. Prinsipial-elektrik sxemi. Üzən maqnit başlıqları. Ən böyük tutumlu yaddaş qurğusu. İnformasiyanın diskin sətkində yerləşdirilməsi qaydaları. Yazma və oxuma prinsipləri. Yaddaşın idarə edilməsi üsulları.	3	2	1	3	+
3.4	Elastik disk yadda. Qurğusu (FDD). Prinsipial-elektrik sxemi (Diskovod). Elastik disklər (disketlər). Disketlərdən istifadənin üstünlükləri. Qurğunun idarə proqramı.	3	2	-	-	+
3.5	CD və DVD-lər. Növləri və fərqləri. Hazırlanma texnologiyaları. Yazma və oxuma prinsipləri, drayverləri.	3	2	1	-	+
	CƏMI	16	10	3	3	
Mövzu 4.	İnterfeys					
4.1	Qurğulararası informasiya mübadiləsinin təşkili. İnterfeysin riyazi və aparat tərkibi. Əsas xarakteristikaları. Periferiya qurğularının kiçik interfeysləri.	3	2	1	-	+
4.2, 4.3	İnformasiyanın ötürmə üsulları (ardıcı, paralel, sinxron, asinxron). Ötürmənin zaman diaqramları vasitəsilə izahı. Portlar.	4	2	1	-	
4.4	İnterfeysin strukturu və arbitraj. Proqram və aparat üsulu ilə interfeyslərin təşkili. İnterfeyslərin müxtəlif strukturları (sxemlərdə) və iş ardıcılıqları. Funksional bliklarda informasiya ötürücüsü kimi işlədilməsi prinsipləri.	3	2	1	-	+
	CƏMI	10	6	3	-	
Mövzu 5.	Kompüter şəbəkələrinin əlaqə qurğuları					
5.1	Modem (modulyator və demodulyator), strukturu və iş prinsipi. İnformasiya çevirməsi, ötürməsi və tətbiq sahələri. Faks-modem, drayveri.	5	2	1	-	+

5.2	Körpü, strukturu və iş prinsipi. İnformasiya mübadiləsinin təşkili ardıcılığı. Tətbiqi sahələri, drayveri.	2	2	-	-	+
5.3	Şlyuz, strukturu və işi. İnformasiya mübadiləsinin təşkili prinsipləri. Protokollarda əlaqəli icra mexanizmi, drayverləri.	4	2	1	-	+
5.4	Konsentrator, strukturu və işləmə ardıcılığı. Əlaqələndirmə qaydaları, informasiya mübadiləsinin təşkili üsulu, drayveri.	3	2	-	2	+
5.5	Marşrutlaşdırıcı. Strukturu, iş prinsipi, növləri və tətbiqi. Protokollarda əlaqəli informasiya mübadiləsi, drayveri.	3	2	1	-	+
CƏMI		17	10	3	2	
		75s.	45s.	15s.	15s.	+

Laboratoriya işlərinin məzmunu

№	İşin adı	Saatların miqdarı	Proqram bölməsinin nömrəsi
1.	BİS üzərində qurulmuş klaviatura kontrollerinin tədqiqi.	2	1.2
2.	Klaviaturanın kompüterə qoşulmasının tədqiqi.	2	1.2
3.	Displayin kompüterə qoşulmasının tədqiqi.	3	2.2, 2.3, 2.4
4.	Matris tipli çap qurğusunun tədqiqi.	3	2.5
5.	Disk yaddaş qurğusunun tədqiqi.	3	3.3
6.	Konsentratorla informasiya mübadiləsinin tədqiqi.	2	5.4
Cəmi:		15 s.	

Ədəbiyyat

1. А.М.Лорионов, Н.Н.Горнес. Периферийные устройства в вычислительных системах. М., Высшая школа, 1991.
2. Н.Н. Света. Периферийные устройства ЭВМ.Машиностроение, 1987.
3. Şirinov Ə.İ., Musayev V.H., Hübətov S.Q. EHM və sistemlərin periferiya qurğuları kursu üzrə laboratoriya işlərinin yerinə yetirilməsinə aid metodik göstəri. B.,1990.
4. Şirinov Ə.İ., Musayev V.H., Hübətov S.Q. “Методическое указание для выполнения лабораторных работ по курсу Периферийные устройства”ЭВМ. Ваку, 1994.
5. Мир ПК, 1992-2002.
6. Открытые системы 1990-2002.
7. LAN. 1990-2002.
8. Şirinov Ə.İ., Musayev V.H., Hübətov S.Q. Методическое пособие по курсу периферийные устройства компьютеров и сетей. Б,2003.
9. Musayev V.H., Şirinov Ə.İ. “Kompüterlərin xarici qurğuları”. Dərs vəsaiti. B., 2003.
10. Musayev V.H., Şirinov Ə.İ. “Kompüter şəbəkələrinin əlaqə qurğuları”, B.2003.

Proqramı tərtib etdi:

prof. V.H.Musayev, b/m. K.Ə.Əbilov, assist. K.C.Əliyeva

Proqram “Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrasının “__” _____ 2014-cü il tarixli iclasında (№__saylı protokol) müzakirə edilmişdir.

Kafedra müdiri:

professor V.H.Musayev

Proqram AKT fakültəsinin metodqrupunun “__” _____ 2014-cü il tarixli iclasında (№__saylı protokol) müzakirə edilmişdir

Metodqrupun sədri:

dos. E.A.Balıyev

Proqram AKT fakültəsinin Elmi Şurasının “__” _____ 2014-cü il tarixli iclasında (№__saylı protokol) müzakirə edilmişdir.

AKT fakültəsinin dekanı:

dos. H.T.Qurbanov