

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TEXNİKİ UNİVERSİTETİ

TƏSDİQ TDİRƏM

AzTU-nun tədris işləri üzrə
prorektoru **X.M.Yahudov**

“ _____ ” _____ 2014-cü il

“Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrası

İxtisas: 050631 – “Kompüter mühəndisliyi”

Təhsil pilləsi: Magistr

Təhsil müddəti: 2 il

“İntellektual kompüter şəbəkələri”
fənnin

PROQRAMI

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

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

Kafedra müdiri: _____ V.H.Musayev

AKT fakültəsinin dekanı: _____ H.T.Qurbanov

Bakı-2014

Müqəddimə

İKT inkişafının müasir mərhələsində informasiya cəmiyyətini qanəedic i informasiya ilə vaxtında və mütəmadi olaraq təmin edilməsi, onun keyfiyyətinin yüksəldilməsi və s. kimi istifadə olunan amillərdən biri də intellektual kompyuter şəbəkələridir. Intellektual kompyuter şəbəkələri, onların quruluşu prinsipi, əsas texniki təminatları, intellektuallığın əsas amilləri ilə yanaşı, intellektual kompyuter şəbəkələrində təhlükəsizliyin təmini problemlərinin araşdırılması fənnin əsas məzmununu təşkil edir.

TEMATİK PLAN

Bölmələr	Mövzular	Auditoriya saatlarının miqdarı				
		Ümumi saat	Müh.	Məş.	Lab.	Ref.
1.	Süni intellekt və onun inkişafı. Neyroşəbəkəli texnologiya.	2	2			
2.	“Qara qutu” kibernetikasıdan süni intellektə. Süni intellektə ekspert sistemlərinin yeri.	3	2	1		
3.	Ekspert sistemlərinin qurulma prinsipləri. Ekspert sistemlərinin təsnifatı.	3	2	1		
4.	Ekspert sistemlərinin arxitekturası. Ekspert sistemlərinin yaradılma mərhələləri.	2	2			
5.	İntellektual sistemlərin instrumental vasitələri. Ekspert sistemlərinin tətbiq sahələri.	2	2			
6.	İnstrumental vasitələrin təsnifatı. Dil vasitələri.	2	2			
7.	Biliklərin təsvir vasitələri. Çıxarış və modelləşdirmə vasitələri.	2	2			
8.	Biliklərin alınması vasitələri. İntellektual sistemlərin qurulmasının avtomatlaşdırılması vasitələri.	4	2	2		
9.	Örtük vasitələri.	2	2			
10.	İntellektual sistemlərdə biliklərin təsvir edilməsi. İntellektual sistemlərdə biliklərin tərkibi və təşkili.	2	2			
11.	İşçi yaddaşda biliklərin təşkili. Biliklər bazasında biliklərin təşkili.	4	2	2		
12.	Biliklərin təsvir modelləri. Biliklərin məntiqi modelləri.	2	2			
13.	Biliklərin semantik şəbəkələr modeli. Freymlər.	4	2	2		
14.	Biliklərin produksiya modelləri. Obyekt-yönlü modellər.	2	2			
15.	İntellektual sistemlərdə həllin axtarış metodları və strategiyaları. İntellektual sistemlərdə məntiqi çıxarış mexanizmləri.	3	2	1		
16.	Həllin axtarış metodları. Alternativ fəzada axtarış.	2	2			
17.	Vahid modellə təsvir oluna bilməyən mövzu sahəsində axtarış. Məsələnin həlli metodunun seçilməsi.	4	2	2		

18.	İntellektual sistemlərin qurulma metodologiyası. Dinamiki intellektual sistemlər.	2	2			
19.	ES-nin qurulması metodologiyası. ES Layihə edilməsi.	4	2	2		
20.	İdentifikasiya. Konseptuallaşdırma.	2	2			
21.	Reallaşdırma (İcra etmə). Səzləmə və testləmə.	2	2			
22.	ES inkişaf mərhələləri, indiki vəziyyəti və perspektivləri. Statik ES-nin indiki vəziyyəti.	4	2	2		
23.	Perspektiv ES.	1	1			
	CƏMİ:	60s.	45s.	15s.	--	

Bölmə 1. Süni intellekt və ekspert sistemləri.

1. Süni intellekt nədir?
2. Ekspert sistemlərinin qurulma prinsipləri.
3. İntellektual sistemlərin instrumental vasitələri.
4. İntellektual sistemlərdə biliklərin təsvir edilməsi.
5. İntellektual sistemlərin qurulma metodologiyası.

Bölmə 2. İntellektual kompüter şəbəkələri

1. İntellektual kompüter şəbəkələrinin qurulması, kommunikasiyası, arxitekturası, strukturu.
 2. İntellektual kompüter şəbəkələrinin aparat və proqram vasitələri.
 3. İntellektual verilənlər bazası. Neyron şəbəkələri.
 4. İntellektual kompüter şəbəkələri yeni perspektivləri və ya problemləri.
- Smart Grid: Qərb və rus variantları. Onların mümkün olan Azərbaycan variantı.

Bölmə 3. İntellektual kompüter şəbəkələrində təhlükəsizlik texnologiyaları

1. Təhlükəsizliyin əsas anlayışları. Təhlükəsizliyin təmininə sistemli yanaşma. Təhlükəsizlik siyasəti.
2. Təhlükəsizliyin baza texnologiyaları.
3. Brandmayerlər – şəbəkəarası ekranlar. Firewall-lar.
4. Şəbəkəarası ekranların növləri, tətbiqi səviyyə şəbəkəarası ekran.
5. Şəbəkədə ekranların yerləşdirilməsi texnologiyaları Şəbəkəarası ekranın arxitekturası.
6. Paket filtirləşməsi ilə şəbəkəarası ekranlar.
7. İntellektual kompüter şəbəkələrində Autentifikasiya texnologiyaları.

8. Bir parol əsasında autentifikasiya Çoxqat parol əsasında autentifikasiya.
9. Sertifikatlar əsasında autentifikasiya.
10. Dostupların avtorizasiya olunması. Avtorlaşma prosedurunun reallaşması üsulları.
11. Autentifikasiyanın şəbəkə xidmətləri, qurulma prinsipləri.
12. Domen. Domen istifadəçilərinin autentifikasiyası.
13. Mühafizə olunan kanal texnologiyası VPN.

Ədəbiyyat

1. А.Д.Смирнов Архитектура вычислительных систем М,1990
2. Б.Я.Цилькер и др. Организация ЭВМ и систем Питер, 2006-668стр
3. V.H.Musayev və başq. Kompüterlərin və sistemlərin arxitekturası Bakı, 2007- 352səh
4. Б.С.Гольдштейн, И.Б.Ехриель, Р.В. Перле Интеллектуальные сети. Б.: Радио связь, 2000 365с.
5. Л.Е. Варакин Интеллектуальная сеть: эволюция сетей и услуг связи/ Электросвязь, 1992, №1.
6. [Шаньгин В.Ф.](#) Защита информации в компьютерных системах и сетях Издательство: ДМК Пресс, 2012 г591 с.
7. Интернет: www.legaladvise.ru, www.confident.ru, www.morepc.ru, www.kasperski.ru.
8. И.Р.Рагимова. Интеллектуальные системы обработки знаний. Баку, АзТУ, 2004, 174 стр.
9. Базы знаний интеллектуальных систем /Т.А.Гаврилова, В.Ф.Хорошевский – СПб, Питер, 2001, 384с.
10. Основы современных компьютерных технологий: учебное пособие под ред. проф. Хомоненко А.Д 1988.
11. Программные средства интеллектуальных систем: А.Е. Городетский, В. В.Дубаренко,И.Л. Тарасова, изд-во СПбГТУ 2000.
12. Базы знаний интеллектуальных систем Т.А.Гаврилова, В.Ф.Хорошевский, Питер 2001.
13. Логическое программирование и Visual Prolog. Анатолий Адаменко, Андрей Кучуков Питербург 2003.
14. Искусственный интеллект. Стратегии и методы решения сложных проблем Джордж Ф.Люгер «Вильямс» 2003.

Proqramı tərtib etdi:

dos. B.Ə.Əsgər-zadə

Proqram “Kompüter sistemləri və şəbəkələri” kafedrasının

“___”_____2014-cü il tarixli iclasında (___ sayılı protokol)
müzakirə edilmişdir.

Kafedra müdiri:

professor V.H.Musayev

Proqram kafedranın metodqrupunun “___”_____2014-cü il tarixli
iclasında (___ sayılı protokol) müzakirə edilmişdir

Metodqrupun sədri:

dos. E.A.Balıyev

Proqram AKT fakültəsinin “___”_____2014-cü il tarixli iclasında
(___ sayılı protokol) müzakirə edilməmişdir.

AKT fakültəsinin dekanı:

dos. H.T.Qurbanov