

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT AXBOROT
TEKNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

“TASDIQLAYMAN”



SERVER ADMINISTRATION fani bo‘yicha

SILLABUS

Kunduzgi bo‘lim uchun

- Bilim sohasi:** 600000 – Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
- Ta’lim sohasi:** 610000 – Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari
- Ta’lim yo‘nalishi:** 60611200 – Kiberxavfsizlik injiniringi
- 60611000 – Telekommunikatsiya texnologiyalari
(Telekomunikatsiyalar)
- 60612400 – Elektr aloqa injiniringi
- 60610300 – Axborot xavfsizligi (Axborot kommunikatsiya texnologiyalari va servis)

Toshkent 2025



FAN SILLABUSI
Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari
universiteti 60611200–“Kiberxavfsizlik
injiniringi”, 60611000- Telekomunikatsiya
texnologiyalari (Telekomunikatsiyalar),
60610300 - Axborot xavfsizligi (Axborot
kommunikatsiya texnologiyalari va servis)
va 60612400- Elektr aloqa injiniringi ta’lim
yo’nalishlari



Fan nomi:	Server Administration
Fan turi:	Tanlov fani
Fan kodi:	
Bosqich:	3
Semestr:	6
Ta’lim shakli:	Kunduzgi
Mashg’ulotlar shakli va semestrga ajratilgan soatlar:	180
Ma’ruza	42
Amaliy mashg’ulotlar	30
Laboratoriya mashg’ulotlari	-
Seminar	-
Mustaqil ta’lim	108
Sinov birligi miqdori:	6
Baholash shakli:	Imtixon
Fan tili:	O’zbek/ rus

Fan maqsadi (FM)

FM	talabalarni Windows va Linux server platformalarida DHCP, DNS, SMTP, SSH, HTTP, HTTPS, elektron pochta va fayl almashish (file sharing) kabi tarmoq servislarini sozlash va joriy etish bo’yicha amaliy ko’nikmalar bilan ta’minlash hamda Linux operatsion tizimiga kirish, uning buyruqlari, utilitalari, shell dasturlash, tizim boshqaruvi, tarmoq va Internet server imkoniyatlari bilan tanishtirishdan iborat.
-----------	---

Fanni o’zlashtirish uchun zarur boshlang’ich talablar

1.	Yo’q.
-----------	-------

Ta’lim natijalari (TN)

TN1	Windows Serverni o’rnatish, boshqarish va texnik xizmat ko’rsatish ko’nikmasiga ega bo’lish;
------------	--

TN2	Windows Serverda foydalanuvchi va guruh hisoblarini boshqarishni tushunish;
TN3	Active Directory xizmatlarini o'ratish va sozlashni lokal tarmoqda qo'llay olish;
TN4	Windows tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan tarmoq protokollari va xizmatlarini sozlash ko'nikmasiga ega bo'lish;
TN5	DHCP xizmati, DNS server xizmatini lokal tarmoqda qo'llay olish;
TN6	Kerio Control trafikni filtrlash vositasini qo'llay olish;
TN7	Linux server muhitini tushunish va amalda qo'llay olish.

Fan mazmuni		
Mashg'ulotlar shakli: ma'ruza (M)		soat
M1	Virtualizatsiya usullari va vositalari. VMware ESXI muhitini o'ratish, sozlash, virtual mashinalar yaratish, import qilish, export qilish, datastore dan foydalanish.	2
M2	RAID texnologiyasi va uning konfiguratsiyasini sozlash. RAID massiv turlarini tahlil qilish, kamchilik va afzalliklarini ajrata olish, RAID massivini sozlashni amalga oshirish.	2
M3	Windows Server va asosiy sozlamalar. Windows File tizimlari, NTFS xavfsizligi, Windows Server muhitini bilan tanishish, o'ratish, dastlabki sozlamalarni o'ratish.	2
M4	Windows Serverda rollar, rollar xizmatlari va xususiyatlarni qo'shish va o'chirish. Windows Serverda rollar qo'shish, o'chirish, servislarni sozlash, masofadan serverga bog'laishni amalga oshirish, SSH protokoli yordamida serverga bog'lanish.	2
M5	Windows Serverda Active Directoryni sozlash. Active Directory xizmatini o'ratish, sozlash, foydalanuvchilar yaratish, guruhlar yaratish, foydalanuvchilarni guruhlarga birlashtirish, foydalanuvchilar huquqlarini boshqarish.	2
M6	Windows Serverda DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlash. DHCP xizmatini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish, DNS SERVER xizmatini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish.	2
M7	Windows Serverda veb-server xizmatini sozlash. Web server xizmatini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish, HTTP/HTTPS protokollari orqali veb saytlarni sozlash.	4
M8	Windows Serverda sertifikat xizmati. Sertifikatlash xizmatini tushuntirish, o'ratish, sozlash, amalda foydalanish.	4
M9	Windows Serverdagi guruh siyosati boshqarish. Guruh siyosati turlarini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish.	4
M10	Windows Serverda fayl serveri va pochta serveri xizmatlarini sozlash. Fayl server tushunchasini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish, FTP/SFTP protokollari yordamida file server qurish,	2

	Pochta server tushunchasi, uni o'ratish, SMTP protokollari yoradamida pochta xizmatini sozlash.	
M11	Zaxira nusxalash vositasi. Zahira nusxalash turlari, zahira nusxalash vositalarini o'rganish, o'ratish, sozlash, Windows serverda zahira nusxalashni amalga oshirish.	2
M12	Trafikni filtrlash vositalari. Kerio Controlni o'ratish. Trafikni filtrlash bilan tanishish, trafikni filtrlash vositalarni o'rganish, Kerio Control muhitini o'ratish, sozlash, trafiklarni filtrlashni amalga oshirish.	2
M13	Kerio Controlda DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlash. Kerio Controlda DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlashni amalga oshirish.	2
M14	Kerio Controlda filtrlash qoidalari boshqarish. Kerio Controlda foydalanuvchilar yaratish, guruhlar yaratish, filtrlash qoidalarni yaratish, huquqlarni boshqarish, filtrlashni amalga oshirish.	2
M15	Windows serverda monitoring qilish imkoniyatlari. Windows Server'da server va unumdorlikni monitoring qilish, nosozliklarni bartaraf etish usullari, monitoring vositalari, voqealarni qayd etish (event logging) va bu yozuvlar asosida nosozliklarni aniqlash monitoringini amalga oshirish.	2
M16	Linux serveri bilan ishlash. Linux server tushunchasi, Linux server o'ratish, dastlabki sozlamalarni sozlash, buyruqlar oynasi bilan ishlash, SSH protokoli yordamida serverga bog'lanishni amalga oshirish, IPsec protokli yordamida tarmoqni himoyalash.	2
M17	Linuxda DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlash. Linux serverda DHCP va DNS xizmatlarini tushuntirish, o'ratish, sozlashni amalga oshirish.	4
Jami:		42
Mashg'ulotlar shakli: amaliy mashg'ulot (A)		
A1	Virtualizatsiya vositasini o'ratish va sozlash.	4
A2	Windows Server o'ratish va asosiy sozlamalar.	4
A3	DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlash.	4
A4	Windows Serverda sertifikat xizmatini sozlash.	4
A5	FTP/SFTP protokollari yordamida fayl serverini sozlash.	2
A6	SMTP protokoli yordamida pochta serveri xizmatlarini sozlash.	4
A7	Kerio Controlda filtrlash qoidalari yaratish.	4
A8	Linux serverini o'ratish va sozlash.	2
A9	Linuxda DHCP va DNS SERVER xizmatini sozlash.	2
Jami:		30

Mustaqil ta'lim (MT)		
1.	Amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish va uy ishlarini bajarish.	28

2.	Har bir talaba berilgan mavzulardan 2 tasi bo'yicha amaliy ishni bajarish va hisobotni shakllantirish.	80
<ol style="list-style-type: none"> 1. Virtual Box virtual serverlarni yaratish muhitini tushuntirish, o'rnatish, sozlashni amalga oshirish. 2. Gipervizorni servizini tushuntirish, o'rnatish, sozlashni amalga oshirish. 3. RODC kontrollerlarini sozlashni amalga oshirish. 4. DATA SERVERni ishlash prinsiplarini tushuntirish, o'rnatish, sozlashni amalga oshirish. 5. Rol xizmatlari va komponentlari o'rganish, o'rnatish, sozlashni amalga oshirish. 6. Server yadrosining ishlash prinsipi tushuntirish, sozlashni amalga oshirish. 7. Jarayonlar va hodisalarni kuzatish tizimlari ishlash prinsiplarini tushuntirish, sozlashni amalga oshirish. 8. Guruh siyosatini boshqarishni tushuntirish, sozlashni amalga oshirish. 9. Ma'muriy shablonlardan foydalanishni tushuntirish, sozlashni amalga oshirish. 10. Windows server xavfsizligi asoslarini tushuntirish va sozlashni amalga oshirish. 11. PowerShell bilan ishlash shartlarini tushuntirish, buyruqlar ro'yxati va ulardan foydalanishni amalga oshirish. 12. Firewallni o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 13. Katalogning ishlash prinsipini tushuntirish va file tizimlarini tahlil qilish, sozlashni amalga oshirish. 15. TCP/IP tarmog'ini boshqarishni amalga oshirish. 16. Masofaviy kirishni sozlashni amalga oshirish. 17. Linux serverini o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 18. Pochta serverini o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 19. Web serverni o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 20. FTP serverini o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 21. DHCP serverini o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 22. DNS serverni o'rnatish va sozlashni amalga oshirish. 		

Talabning fan bo'yicha o'zlashtirish ko'rsatkichini nazorat qilishda quyidagi mezonlar tavsiya etiladi:

a) 5 baho «a'lo» (90-100) olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim: talaba mustaqil xulosa va qaror qabul qiladi, ijodiy fikrlay oladi, mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega.

b) 4 baho «yaxshi» (70-89) olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim: talaba mustaqil mushohada yuritadi, olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega.

d) 3 baho «qoniqarli» (60-69) olish uchun talabning bilim darajasi quyidagilarga javob berishi lozim: talaba olgan bilimni amalda qo'llay oladi, fanning (mavzuning) mohiyatni tushunadi, biladi, ifodalay oladi, aytib beradi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega deb topilganda.

e) quyidagi hollarda talabning bilim darajasi qoniqarsiz 2 baho (0-59) bilan baholanishi mumkin: talaba fan dasturini o'zlashtirmagan, fanning (mavzuning) mohiyatini tushunmaydi hamda fan (mavzu) bo'yicha tasavvurga ega emas.

Reyting baholash turlari	%	O'tkazish vaqti
Oraliq nazorat:	20	
Amaliy mashg'ulotlarda faolligi, savollarga to'g'ri javob berganligi, amaliy topshiriqlarni bajarganligi uchun: <ul style="list-style-type: none"> • 1-amaliy ish uchun: 2% • 2-amaliy ish uchun: 3% • 3-amaliy ish uchun: 3% • 4-amaliy ish uchun: 3% • 5-amaliy ish uchun: 3% • 6-amaliy ish uchun: 3% • 7-amaliy ish uchun: 3% • 8-amaliy ish uchun: 3% • 9-amaliy ish uchun: 2% 	25	Semestr davomida
Yozma ish (ma'ruzachi o'qituvchi tomonidan qabul qilinadi).	10	O'quv grafik asosida
Mustaqil ta'lim topshiriqlarining o'z vaqtida va sifatli bajarilishi: <ul style="list-style-type: none"> - Mavzular bo'yicha berilgan mustaqil amaliy ishni topshirish: 10%; - IT sertifikat olish: 5% 	15	Semestr davomida
Yakuniy nazorat	50	O'quv grafik asosida
JAMI:	100	

Asosiy adabiyotlar	
1.	Левицкий Н. Д., Завьялов А. В. - Сервер на Windows и Linux. Администрирование и виртуализация (2023, Наука и Техника).
2.	Panek, Crystal - Windows Server Administration Fundamentals (2019, Wiley).
3.	Jordan Krause - Mastering Windows Server 2019 - Third Edition_ The complete guide for system administrators to install, manage, and deploy new c (2021, Packt Publishing).
Qo'shimcha adabiyotlar	
1.	Tom Carpenter - Microsoft Windows Server Administration Essentials (Exam 98-365) (2011, John Wiley & Sons).

Fan o'qituvchisi to'g'risida ma'lumot

Dastur mualliflari:	Tursunov Otabek Odiljon o'g'li
E-mail:	o.o.tursunov@gmail.com
Tashkilot:	Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent Axborot Texnologiyalari Universiteti, "Kriptologiya" kafedrası.
Taqrizchilar:	Allanov O.M. – Muxammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU, "Kiberxavfsizlik va kriminalistika" kafedrası mudiri, PhD, dotsent (turdosh OTM). Axmedova O.P. – Fan texnika va marketing tadqiqotlari markazi – "UNICON.UZ" MCHJ, Axborot xavfsizligi va kriptologiya Ilmiy-tadqiqot bo'limi boshlig'i, t.f.n. (turdosh ITM).

Mazkur Sillabus Universitet Kengashining 20__-yil _____dagi _____-sonli yig'ilish bayoni bilan tasdiqlangan.

Mazkur Sillabus "Kriptologiya" kafedrasining 2025-yil 11.04 dagi 17-sonli yig'ilish bayoni bilan ma'qullangan.

O'quv-uslubiy boshqarma boshlig'i

A.K. Ergashev

Fakultet dekani

Sh.R. G'ulomov

Kafedra mudiri

Z.T. Xudoykulov

Tuzuvchi

O.O. Tursunov

