ANDIJON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI

Ma’ruza materiallari · 2026–2027 o‘quv yili

FAN

Axborot tizimlari va Raqamli Texnologiyalar

22-ma’ruza · Takrorlash darslari

2 soat

Ma’ruzachi: **Ismailov Alisher**

E-pochta: alisherismailov1991@gmail.com

Aloqa: **99-499-73-64**

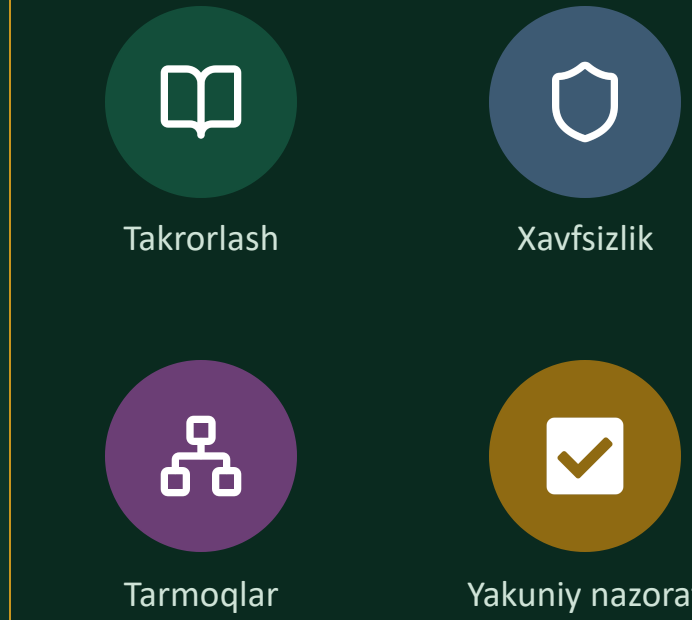
22-MA’RUZA · 2 SOAT

KOMPYUTER ASOSLARI · 15-HAFTA

Takrorlash darslari

Yakuniy nazoratga tayyorgarlik: butun kurs, qiyin joylar va ko‘p mashq

takrorlash · eslash · mashq · tuzatish



Svetofor

1 dan 14 gacha raqamlarni yozing. Har bir mavzuni bo‘yang: yashil = tushuntira olaman, sariq = biroz mashq kerak, qizil = yordam kerak.

O‘zini tekshirish (3 daq)

1 Nechta yashilingiz bor?

2 Qaysi mavzular qizil?

3 Guruhingizda qizil mavzungiz bo‘yicha kim yashil?

Dars oxirida siz quyidagilarni bajara olasiz…

1. **Qo‘llash —** faol takrorlash usulini: takrorlash, eslash, mashq qilish, tuzatish.
2. **Eslash —** 9–14-mavzularning asosiy g‘oyalarini: xavfsizlik, tarmoqlar, aloqa, jamiyat, zamon bilan hamqadamlik.
3. **Oldini olish —** kursdagi eng ko‘p uchraydigan chalkashliklarning.
4. **Bog‘lash —** turli mavzulardagi g‘oyalarni real vaziyatlarda.
5. **Mashq qilish —** butun kurs bo‘yicha yakuniy nazorat savollarini.

Yakuniy nazoratda nimalar so‘raladi

Apparat · 1–5

Kompyuter asoslari, protsessor va shinalar, I/O qurilmalar, xotira, saqlash.

Dasturlar · 6–7

OT funksiyalari, xizmatlari, ikki rejim; ilovalar va SDLC.

Ma’lumotlar xavfsizligi · 9

CIA, tahdidlar, shifrlash, parollar, zaxira, jismoniy xavfsizlik.

Internet va WWW · 10

Tarmoqlar, TCP/IP, mijoz–server, Internet va intranet, ISP.

Aloqa · 11

E-mail, xabarlar, video qo‘ng‘iroqlar, hamkorlik, netiket.

Jamiyat · 12

Kasblar, raqamli tafovut, maxfiylik, sog‘liq, atrof-muhit, etika.

Hamqadamlik · 13

Yangilik manbalari, MOOC, yangilanishlar, SMART maqsadlar, portfolio.

Takrorlash va kelajak · 14

Katta g‘oyalar; kasblarda kompyuter savodxonligi; kelajak texnologiyalari.

Faol takrorlang: to‘rt qadamli usul



Nega samarali

G‘oyalarni xotiradan chiqarish (eslash) va mashg‘ulotlarni kunlarga taqsimlash bilimni mustahkam qiladi.

Nimadan qochish kerak

Faqat qayta o‘qish yoki belgilash oson tuyuladi, lekin samarasi kam. Oldingi kechada yodlangan tez unutiladi.

Ma’lumotlar xavfsizligi oltita kartada

CIA uchligi

Maxfiylik, yaxlitlik, mavjudlik — uchta maqsad.

Tahdidlar

Virus, qurt, troyan, josus dastur, to‘lov talab qiluvchi dastur; fishing; apparat nosozligi; inson xatosi.

Shifrlash

Ochiq matn + kalit → shifrmatn. Simmetrik: bitta kalit. Ochiq kalitli: ikkita kalit.

Parollar

Uzun parol iborasi, har sayt uchun alohida, parol menejeri, 2FA.

Zaxira va tiklash

To‘liq, inkremental, differensial; 3-2-1 qoidasi; tiklashni sinash.

Jismoniy xavfsizlik

Qulflar, ID kartalar, videokuzatuv, ekran qulfi, elektr uzilishiga qarshi UPS.

Tarmoqlar, Internet va veb

Tarmoq o‘lchamlari

LAN (bino), MAN (shahar), WAN (mamlakat yoki dunyo).

Topologiyalar

Shina, yulduz, halqa, to‘rsimon, daraxt, gibrid.

TCP/IP

IP paketlarni manzillaydi va yo‘naltiradi; TCP ularni to‘liq va tartibda yetkazadi.

Mijoz–server

Mijozlar so‘raydi, serverlar javob beradi (veb, e-mail). Peer-to-peer: hammasi teng.

Internet, intranet, WWW

Internet = global tarmoq; intranet = yopiq tarmoq; WWW = Internetdagi veb-sahifalar.

ISP va DNS

ISP sizni Internetga ulaydi; DNS nomlarni IP manzillarga aylantiradi.

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Xavfsizlik va tarmoqlar bo‘yicha tezkor savollar

A	Tarmoq bo‘ylab o‘zi tarqaladigan zararli dastur.
B	Xaker ma’lumotlar bazasidagi baholaringizni o‘zgartirsa, buziladigan maqsad.
C	Faqat oxirgi to‘liq zaxiradan keyin o‘zgarganlarni nusxalaydigan zaxira.
D	Paketlarni to‘g‘ri tartibga qaytaradigan protokol.
E	www.gov.uz ni IP manzilga aylantiradigan tizim.
F	Faqat bitta universitet ichida ishlatiladigan yopiq tarmoq.

Kalit so‘zlar

- qurt (worm)
- yaxlitlik
- differensial
- TCP
- DNS
- intranet

Aloqa, jamiyat va zamon bilan hamqadamlik

E-mail

To, Cc, Bcc; aniq mavzu; xushmuomala, qisqa; yuborishdan oldin tekshirish.

Xabarlar va uchrashuvlar

Tezkor xabarlar, videokonferensiya, ruxsatli umumiy hujjatlar.

Netiket

Hurmat qiling, KATTA HARFLARsiz, maxfiylikni asrang, joylashdan oldin o‘ylang.

Jamiyatga ta’sir

Kasblar va avtomatlashtirish, raqamli tafovut, maxfiylik, sog‘liq, elektron chiqindi, SI etikasi.

Xabardor bo‘lish

Axborot byulletenlari, RSS, podkastlar, hamjamiyatlar; manbani tekshirish.

Umrbod o‘rganish

MOOC, yangilanishlar, SMART maqsadlar, sertifikatlar va portfolio.

Ball yo‘qotishga olib keladigan chalkashliklar

JUFTLIK	Farqi
Internet va WWW	Internet — tarmoq; WWW — u orqali uzatiladigan veb-sahifalar.
RAM va saqlash	RAM tez va elektrsiz ma’lumotni yo‘qotadi; saqlash qurilmasi fayllarni doimiy saqlaydi.
Kompilyator va interpretator	Kompilyator butun dasturni avval o‘giradi; interpretator satrma-satr ishlaydi.
Virus va qurt	Virusga fayl ochilishi kerak; qurt o‘zi tarqaladi.
Inkremental va differensial	Inkremental: oxirgi zaxiradan beri. Differensial: oxirgi to‘liq zaxiradan beri.
Cc va Bcc	Cc manzillari hammaga ko‘rinadi; Bcc manzillari yashirin.

Bir talabaning kuni — nechta mavzu?



07:00

Telefon budilnigi; ilovalar tunda yangilangan



09:00

Zoom’da onlayn ma’ruza



12:00

Uy vazifasini Moodle’ga yuklaydi



15:00

«Bank» e-maili parol so‘raydi



20:00

Loyihani bulut va USB’ga saqlaydi

Mavzularni toping

Yangilanishlar (6, 13) · video qo‘ng‘iroq (11) · mijoz–server veb-ilova (7, 10) · fishing (9, 11) · saqlash va zaxira (5, 9).

Sizning navbatingiz

O‘z kuningizni tasvirlab, har bir qadamga mavzu raqamlarini qo‘ying.

TUSHUNISHNI TEKSHIRISH

Aralash mashq

01 60 nafar ota-onaga e-mail yuborasiz va ularning manzillarini bir-biriga ko‘rsatmasligingiz kerak.

02 SMS: «Kartangiz bloklandi — PIN-kodingizni shu yerga kiriting».

03 Diplom ishingizning 3 nusxasini 2 xil vositada, bittasini uyda saqlaysiz.

04 Brauzeringiz sayt nomini IP manzilga aylantiradi.

05 Shifoxonaning ichki veb-portalini faqat xodimlar ocha oladi.

06 Qishloqdagi keksalar narx va ko‘nikma tufayli onlayn xizmatlardan foydalana olmaydi.

Tanlang:

- Bcc
- Fishing
- 3-2-1 qoidasi
- DNS
- Intranet
- Raqamli tafovut

So‘nggi hafta va nazorat kuni

✓ QILING

- Shu hafta sinov yakuniy nazoratini ikki marta bajaring
- Avval qizil, keyin sariq mavzularni takrorlang
- Oldingi kechada yaxshi uxlang
- Ruchka va ID bilan erta keling
- Oxirida har bir javobni tekshiring

✗ QILMANG

- Faqat sevimli mavzularingizni takrorlamang
- Tun bo‘yi yodlab o‘tirmang
- Qiyin savolda vahimaga tushmang — o‘tkazib, keyin qayting
- 1–7-mavzular materialini unutmang
- Ko‘chirmang va telefon ishlatmang — ishingiz bekor qilinadi

Takrorlash: bularga javob bera olasizmi?

01 Ma’lumotlar xavfsizligida C, I va A nimani anglatadi?

02 Simmetrik shifrlash ochiq kalitli shifrlashdan nimasi bilan farq qiladi?

03 3-2-1 zaxira qoidasini tushuntiring.

04 TCP va IP har biri nima qiladi?

05 Internet va intranetni taqqoslang.

06 Bcc’dan qachon foydalanish kerak?

07 Hisoblashning jamiyatga ikkita ta’sirini ayting.

08 Bitta SMART o‘quv maqsadini yozing.

Chiqish chiptasi

Chiqishdan oldin qog‘oz varaqqa javob yozing.

1. Svetofor ro‘yxatingizdagi qaysi qizil mavzu endi sariq yoki yashil bo‘ldi?

2. Takrorlash rejangizni yozing: nazoratgacha kuniga ikkita mavzu.

3. Bugun kechqurun 05-mashg‘ulotni (sinov yakuniy nazorati) bajaring. Ball: __ / 20.