

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY TA'LIM, FAN VA INNOVATSIVLIK VA SAHARLIGI
TERMIZ IQTISODIYOT VA SERVIS UNIVERSITETI

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti
rektor
2024-yil
Ro'yxatga olingan № BEM60110100-1.03
2024-yil - avgust

IQTISODIYOTDA AXBOROT-KOMMUNIKATSION
TEXNOLOGIYALAR VA TIZIMLAR
FANINING O'QUV DASTURI

Bilim sohasi: 400000 – Biznes, boshqaruv va huquq
Ta'lim sohasi: 410000 – Biznes va boshqaruv
Ta'lim yo'nalishi: 60310100-IQTISODIYOT (tarmoqlar va sohalar bo'yicha)

Termiz – 2024

Fan/modul kodi ICTECO6	O'quv yili 2024-2025	Semestr 1	ECTS - Kreditlar 6	
Fan/modul turi Majburiy	Ta'lim tili O'zbek		Haftadagi dars soatlari 4	
1.	Fanning nomi	Auditoriya mashg'ulotlari (soat)	Mustaqil ta'lim (soat)	Jami yuklama (soat)
	Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari	72	108	180
2.	<p>I. Fanning mazmuni</p> <p>Fanni o'qitishdan maqsad – talabalarni iqtisodiyotda zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarini ko'rsatishning yaxlit tizimini yaratish, davlat organlarining aholi bilan muloqot qilishining yangi mexanizmlarini joriy etishning imkoniyatlari, afzalliklari, dasturiy va texnologik ta'minoti, zamonaviy texnik vositalar, operatsion tizimlar va zamonaviy dasturlarda axborotlarni qayta ishlash va hisob-kitoblarni amalga oshirish, hisoblash jarayonlarini avtomatlashtirish tamoyil va uslublari bilan chuqur hamda har tomonlama tanishtirishdan iborat. Fanning vazifasi - nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar, katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash va unda bulutli texnologiyalarni qo'llash, axborot tizimlari va texnologiyalari xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlari, raqamli iqtisodiyotning blokcheyn texnologiyalari bilan amallarni bajarish, biznes-muhitlarda biznes axborot tizimlarining faoliyat yuritishi, elektron biznesni yuritish yo'llari va ulardan samarali foydalanishning ahamiyatini ochib berishdan iborat.</p> <p>Fanning asosiy vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • axborotlarni qayta ishlash uchun texnik ta'minot, zamonaviy operatsion tizimlar funksiyalari bilan tanishtirish va dasturiy vositalarda iqtisodiy masalalarni yechishni o'rgatish; • tarmoq texnologiyalari bilan tanishtirish va internet xizmatlaridan oqilona foydalanishni o'rgatish; • iqtisodiyotni turli sohalarida raqamli iqtisodiyot texnologiyalaridan foydalanish asoslarini o'rgatish va ularda ishlash; • elektron xukumat to'g'risida amaliy ko'nikmalar va nazariy bilimlar bilan har tomonlama tanishtirib chiqish; 			

<ul style="list-style-type: none"> • elektron biznes turlari bilan tanishtirish va savdo amallarini bajarishni o'rgatish; • katta hajmdagi kelib tushayotgan axborotlarni samarali qayta ishlash texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish. <p>II. Asosiy nazariy qism (ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar)</p> <p>II.1. Fan tarkibiga quyidagi mavzular kiradi:</p> <p>1-mavzu. "Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va tizimlari" faniga kirish.</p> <p>Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar fanining ahamiyati, maqsadi va vazifalari. Faning tarkibiy tuzilmasi. Raqamli iqtisodiyotda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarning o'imi va vazifalari.</p> <p>2-mavzu. Axborot texnologiyalarning infratuzilmasi.</p> <p>Axborot texnologiyalar infratuzilmasining komponentlari. Iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalaniladigan axborotlarni kiritish, chiqarish va saqlash qurilmalarning zamonaviy turlari. Biznesda qo'llaniladigan kompyuterlar turlari. Texnik vositalarni rivojlantirish tendentsiyalari.</p> <p>3-mavzu. Iqtisodiyotda foydalaniladigan dasturiy mahsulotlar.</p> <p>Iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalaniladigan dasturiy mahsulotlarning tasnifi va vazifalari. Microsoft Windows, Apple Macintosh, Unix va Linux operatsion tizimlarining umumiy ta'rif. Mobil operatsion tizim Android, Windows va iOS ta'rif. Dasturiy mahsulotlarni rivojlantirish tendentsiyalari.</p> <p>4-mavzu. Zamonaviy matn muharrirlari.</p> <p>Mainii muharrirlari asosiy tushunchasi va ishlash printsiplari. MS Office MS Word, Libre Office Writer, Open Office Writer redaktorlarining taxlili. Main muharrirlarida Smart Art, Word Art, jadvallar, giper bog'lanish va makroslar bilan amallar bajarish.</p> <p>5-mavzu. Jadval muharrirlardan iqtisodiy masalalarni yechish jarayonida foydalanish.</p> <p>Jadvalli muharrirlari asosiy tushunchasi va ishlash printsiplari. Ma'lumotlarni ko'rib chiqish, qayta ishlash va umumlashtirish vositalari. Ma'lumotlarni tahlil qilish vositalari. Iqtisodiy axborotlarni tahlil qilish uchun</p>
--

<p>ma'lumotlarni vizuallashtirish vositalaridan foydalanish. Ma'lumotlarni statistik tahlil qilish vositalari.</p> <p>6-mavzu. Taqdimotlarni ishlab chiqishning instrumental vositalari.</p> <p>Taqdimot rekdaktorlari asosiy tushunchasi va ishlash printsiplari. Prezi, Microsoft PowerPoint, Apple Keynote, Google Slides, LibreOffice Impress redaktorlarining taxlili. Taqdimot muharrirlarida amallarni bajarish.</p> <p>7-mavzu. Tarmoq texnologiyalari va Internet xizmatlari.</p> <p>Kompyuter tarmoqlarining tushunchasi va turlari. Tarmoq texnologiyalaridan milliy iqtisodiyotning tarmoq va sohalarda foydalanish. Internet xizmatlari bilan ishlash.</p> <p>8-mavzu. Ma'lumotlar bazalari va katta hajmdagi ma'lumotlar bilan ishlash texnologiyalari.</p> <p>Ma'lumotlar bazalari va ularni ishlab chiqish modellari. Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlarining asosiy vazifalari va xususiyatlari. Katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) qayta ishlash texnologiyalari.</p> <p>9-mavzu. Algoritmizatsiya va dasturlash asoslari.</p> <p>Algoritm tushunchasi va uning hususiyatlari. Hisoblash jarayonlarni grafik tasviri. Hisoblash jarayonlarni turlari. Dasturlash tillarini haqida umumiy ma'lumot. Tilning asosiy elementlari. Qiymat berish, kiritish va chiqarish operatorlari. Tarmoqlanuvchi hisoblash jarayonini dasturlash. Takrorlanuvchi hisoblash jarayonini dasturlash.</p> <p>10-mavzu. Axborot tizimlarining tushunchasi.</p> <p>Tashkilotda axborot tizimlarining o'imi va vazifalari. Axborot tizimlarining asosiy tarkibiy qismlari. Axborot tizimlarining tasnifi.</p> <p>11-mavzu. Elektron xukumat.</p> <p>Elektron hukumat tushunchasi va vazifalari. Elektron hukumatni joriy etish jahon tajribasi. Elektron hukumatning arxitekturasini. Elektron hukumatning texnologik tamoyillari. Interaktiv xizmatlar va ular bilan ishlash usullari. WWW.MITC.UZ elektron hukumat tizimini rivojlantirish. O'zbekiston Respublikasida elektron hukumat bo'yicha amalga oshirilayotgan loyihalar. Hukumat va davlat ochiq portallari xizmatlaridan foydalanish jarayonida</p>
--

sog'lom muhimini shakllantirish, internetdan foydalanish bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish, madaniy savodxonlikni oshirish.

12-mavzu. Bulutli texnologiyalar va ular bilan ishlash.

Bulutli texnologiyalarning tushunchasi. Bulutli texnologiyalarning asosiy turlari. Bulutli texnologiyalarni turli sohalarida amalga oshirish tamoyillari. Bulutli texnologiyada axborotlar xavfsizligini ta'minlash.

13-mavzu. Blokcheyn texnologiyasi va undan foydalanish yo'llari.

Bloycheyn texnologiyasi va uning qo'llanilishi. Blokcheyn ishlash tamoyili. Blokcheyn texnologiyasidan turli tarmoq sohalarida foydalanish xususiyatlari.

14-mavzu. Elektron biznes va mobil tijorat texnologiyalari. Mobil tijorat Elektron bozor va elektron tovarlar haqida tushuncha. Elektron tijorat bozorining tarkibiy tuzilishi. Elektron biznes va elektron tijorat modellari. Electronic Data Interchange – EDI, E-MARKETING, "E-TRADE", E-CASH, ELECTRONIC FUNDS TRANSFER – EFT dasturiy komplekslarining ishlash texnologiyasi. Internet-banking; Internet-savdo; Internet-sug'urta, Internet-marketing. Internet va mobil qurilmalarida elektron biznes yuritish va hamkorlar bilan ishlash jarayonida umumjahon madaniy etiket va normalarga rioya qilishni va sog'lom muhimini shakllantirib boorish, on-layn do'konlardan foydalaniganda savodxonlik, madaniyat va bilimlar ko'nikmasiga ega bo'lish

15-mavzu. Axborot xavfsizligini ta'minlash usullari.

Axborot xavfsizligi tushunchasi va zaruriyati. Raqamli iqtisodiyotda axborot xavfsizligini ta'minlash usullari. Axborotni himoyalashning kriptografik usullardan foydalanish. Tarmoqdagi axborot xavfsizligiga tahdidlarning oldini olish usullari. Internet tarmog'ida foydalanish jarayonida shaxsiy daxsizlik normalariga rioya qilish

III. Mustaqil ta'lim va mustaqil ishlar

Mustaqil ta'lim uchun tavsiya etiladigan mavzular:

1. Raqamli iqtisodiyotning asosiy texnologiyalari.
2. Texnik vositalarning rivojlanish tendentsiyalari.
3. Zamonaviy operatsion tizimlarning qiyosiy tahlili.
4. Matnli ma'lumotlarni qayta ishlash dasturlarining imkoniyatlari.

5. Iqtisodiy axborotni qayta ishlash uchun elektron jadval muharrirlaridan foydalanish.

6. Taqdimotlarni ishlab chiqishning zamonaviy vositalari.

7. Xalq xo'jaligining turli sohalarini va tarmoqlarida tarmoq texnologiyalaridan foydalanish yo'llari.

8. Katta ma'lumotlarni qayta ishlash texnologiyalari.

9. Iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun zamonaviy dasturlash tilaridan foydalanish.

10. Axborot tizimlarining tasnifi.

11. Elektron hukumatni joriy etishning jahon tajribasi.

12. Har xil faoliyat sohalarida bulutli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlari.

13. Har xil faoliyat sohalarida blokcheyn texnologiyasidan foydalanish xususiyatlari.

14. O'zbekiston Respublikasida elektron tijoratning rivojlanish holati.

15. Iqtisodiy axborotni qayta ishlash uchun mobil ilovalardan foydalanish.

16. Raqamli iqtisodiyotda axborot xavfsizligini ta'minlashning zamonaviy usullari va vositalari.

17. Raqamli naqd pullar va ularning mamlakatimizdagi iqtisodiy o'rni va ahamiyati.

18. O'zbekistonda mobil banking dasturining rivojlanishi va uning istiqbollari.

19. Jahonda moliya sektorini raqamlashtirish samaradorligi.

20. Qimmatli qog'ozlar bozorida avtomatlashtirilgan axborot texnologiyalari va tizimlari.

21. O'zbekistonda mobil banking dasturining rivojlanishi va uning istiqbollari.

22. Jitimo saytlarda biznesni rivojlanishi va iqtisodiy samaradorligi.

23. IoT texnologiyasini rivojlantirish xususiyatlari (Internet of Things).

24. Jahonda IT rivojlanish tendentsiyalari va uning boshqa sohalaridagi turgan o'rni

25. Iqtisodiy tizimlarda SAP tizimining rivojlanishi.

26. Iqtisodiyotda avtomatlashtirilgan axborot tizimlari.

27. Iqtisodiyotda axborot tizimlarining o'zaro integratsiyasi.

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan loyiha ishi, esse, tezis yoki ilmiy maqola yozish, masalalar yechish referatlar tayyorlash va uni taqdimot qilish tavsiya etiladi.

<p>3. V. Fan o'qitilishining natijalari (shakllanadigan kompetentiyalar)</p> <p>Fanni o'zlashtirish natijasida talaba:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zamonaviy operatsion tizimlar, matnli, jadvalli axborotlarni qayta ishlash dasturlarining funksional imkoniyatlarini, boshqaruv jarayonlarida shaxsiy kompyuterlardan foydalanishning nazariy asoslari va ularni milliy iqtisodiyotning turli tarmoq va sohalarga tadbiq qilish, raqamli iqtisodiyot texnologiyalari, elektron hukumat, elektron tijorat, mobil-tijorat, bulutli texnologiyalar, blokcheyn texnologiyalari, kriptokativlar hamda elektron biznesning rivojlanish tendentsiyalari, yo'nalishlari va ularning tavsifi, katta hajmdagi ma'lumotlar va bilimlarni qayta ishlash texnologiyalari haqida tasavvur va bilimga ega bo'lishi; • texnik vositalarni, operatsion tizimlarini va ularning imkoniyatlarini, lokal hisoblash tarmoqlari va Internet tarmog'i funksional imkoniyatlarini, zamonaviy amaliy dasturiy ta'minotini, axborotlar bilan ishlashda xavfsizligini ta'minlash usullarini tadbiq etish va funksional imkoniyatlarini bilish va ulardan foydalanish ko'nikmalariga ega bo'lishi; • axborotni qayta ishlash texnik va dasturiy vositalarini qo'llay olish; zamonaviy operatsion tizimlaridan foydalanish, matnli, jadvalli va taqdimotlarni ishlab chiqish vositalaridan foydalanish, Microsoft Access ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimida ma'lumotlar bazasini yaratish va ma'lumotlar bilan ishlash malakasiga ega bo'lishi kerak.
<p>4.</p> <p>VI. Ta'lim texnologiyalari va metodlari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ma'ruzalar; • Hisobotlar, loyiha, keys texnologlar va taqdimotlar • real vaziyatga asoslangan amaliy ishlarni bajarish; • esse, tezis va maqolalar yozish; • vaziyatli topshiriqlarni (keys-stadi) yechish; • jarayonli-yo'natirilgan ta'lim; • muhokamalarda ishtirok etish; • kichik guruhlarda ishlash; • gurg'li loyiha ishlarni bajarish; • mustaqil ishlarni bajarish; • taqdimot tayyorlash; • turli darajadagi testlarni yechish; • so'rov o'tkazish.
<p>5.</p> <p>VII. Kreditlarni olish uchun talablar:</p> <p>Fanga oid nazariy va uslubiy tushunchalarni to'la o'zlashtirish, tahlil</p>

<p>natijalarini to'g'ri aks ettira olish, o'rganilayotgan jarayonlar haqida mustaqil mushohada yuritish va joriy, oralik nazorat shakllarida berilgan vazifa va topshiriqlarni bajarish, yakuniy nazorat bo'yicha test yoki yozma ishini topshirish va eng muhimi mustaqil ish sifatida berilgan dasturiy mahsulot topshiriqlarni bajarish.</p>	<p>6.</p> <p>Asosiy adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. N.X.Shoxmedova, I.M.Abdullayeva. Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar: Darslik. - T.: «Iqtisodiyot», 2021. - 514 b. 2. Джуманиязова М.Ю. Информационные коммуникационные технологии в экономике. Учебное пособие. Т.: "Nihol Print"-2022.-468 стр. 3. R.Dadabayeva va boshqalar. «Iqtisodiyotda axborot-kommunikatsion texnologiyalar va tizimlar. O'quv qo'llanma. Toshkent, 2019. – 455 b. <p>Qo'shimcha adabiyotlar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. R.Dadabayeva, I.Lukovskaya, D.Xashimova. Informatсионно-коммуникационные технологии и системы в экономике. Учебник. - Т.: «Iqtisodiyot», 2019. - 602 str. 2. Informatсионные системы и технологии в экономике и управлении: учебник дlya bakalavrov / pod red. V. V. Trofimova. - 4-e izd., pererab, i dop. - M.: Izdatel'stvo YUrayt, 2018. - 544 s. 3. Informatсионные технологии: учебник / L.N. Demidov, V.B. Temovskov, S.M. Grigorev, D.V. Kaxmaliev. — Moskva : KNORUS, 2017. — 222 s. <p>Axborot manbaalari</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://gov.uz/ru/ – Pravitel'stvennyy portal Respubliki Uzbekistan. 2. http://www.lex.uz/ru/main – Natsionalnaya baza danlyx zakonodatel'stva Respubliki Uzbekistan. 3. http://norma.uz/ – Norma informatсионно-правовоуе obespечeniye, sistema Norma. 4. www.stat.uz – ofitsialnyy sayt Gosudarstvennogo komiteta Respubliki Uzbekistan po statistike 5. www.mtc.uz – ofitsialnyy sayt Ministerstva informatсионных технологий i kommunikatsiy Respubliki Uzbekistan 6. http://mirznanii.com/info/tehnologii-obrabotki-tekstovoy-informatsii - ofitsialnyy internet-resurs «Mir znanii» 7. http://compross.ru – ofitsialnyy sayt po izucheniyu osobennostey Windows 10 8. https://ru.libreoffice.org – ofitsialnyy sayt LibreOffice 9. http://ru.wikipedia.org/wiki/Svobodnaya_entsiklopediya.
---	--

7.	O'quv dasturi Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan.
8.	Tuzuvchilar: E.Ch.Xoliyarov – TISU, “Iqtisodiyot va aniq fanlar” kafedrasini mudiri, fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent M.Y. Ernazarov – TISU, “Iqtisodiyot va aniq fanlar” kafedrasini o'qituvchisi
9.	Taqrizchilar: Sh.M. Yuldashev – TerDU, Fizika-matematika fanlari nomzodi, dotsent; K.A. G'ulomqodirov - TerDU, Texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori;