Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: **TEXNIK TIZIMLARDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI**		
Fan kodi: TTAT1104	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: "Informatika, avtomatlashtirish va boshqaruv"		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100-Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo'yicha), 60710200- Biotexnologiya (tarmoqlar bo'yicha), 60710400-Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi (tarmoqlar va sohalar bo'yicha), 60710500-Energetika (tarmoqlar bo'yicha), 60711300-Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (tarmoqlar bo'yicha), 60720100-Oziq-ovqat texnologiyasi (mahsulot turlari bo'yicha), 60720200-Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi, 60720300-Vinochilik texnologiyasi, bijg'ish mahsulotlari va alkogolsiz ichimliklar texnologiyasi, 60720400-Konservalash texnologiyasi, 60720500-Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi, 60720700-Texnologik mashina va jixozlar (tarmoqlar bo'yicha), 60720900-Neft-gazkimyo sanoati texnologiyasi, 60721000-Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi, 60721100-Neft va neft-gazni qayta ishlash texnologiyasi, 61020200-Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (tarmoqlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishlari, 60412200-Menejment (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) 60711400 -Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (tarmoqlar bo'yicha)		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: A.X.Rasulev, G`.J.Ergashev, D.A.Tadjibayeva, D.O`.Ungbayeva, F.K.Islomova		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: rasulev1977@gmail.com faridaislomova4@gmail.com dilfuzatadjibayeva79@gmail.com dilfuzaungbayeva72@gmail.com ergashev_giyos@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): A.X.Rasulev, G`.J.Ergashev, D.A.Tadjibayeva, D.O`.Ungbayeva, F.K.Islomova		
Prerekvizitlar:		
Tanlov turi: Majburiy fan umum ta'lim kadrlarni tayyorlash		
Fanning qisqacha bayoni: "Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari" fani umumkasbiy fanlar blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 1-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan aniq fanlar turkumiga kiradi. Fanni puxta o'zlashtirish nazariy materiallarni bilish bilan birga, talabalarning pedagogik va ishlab chiqarish amaliyoti davrida va institutni bitirgandan keyingi ishlarda ko'nikma sifatida xizmat qiladi.		

Fanning maqsadi: Fanning maqsadi mazkur Sillabus asosida tavsiflaydi. Ushbu fan talabalarga tashkilotlarda personalga (jamoa) rahbarlik qilish amaliy ko'nikmalarini ishlab chiqish uchun nazariy va amaliy asos beradi.

Maqsadlar talabalarga quyidagilarni o'rganish imkonini beradi:

- nazariy bilim berish va adabiy manbalar bilan ta'minlash;
- fan mavzulari bo'yicha tarqatma materiallarni taqdim qilish;
- grafik organayzerlardan foydalanib ta'lim samarasini oshirish;
- interfaol usullar yordamida amaliy ko'nikmalarni shakllantirish;
- o'qituvchi rahbarligidagi talabaning mustaqil ishini va o'qituvchining qo'shimcha maslahat darslarini tashkil qilish;
- mustaqil ta'limni o'quv-uslubiy jihatdan ta'minlash;

- talabaning mustaqil bilim olishini rag‘batlantirish;
- masofaviy, elektron va mobil ta’limni keng targ‘ib qilish;
- talabaning o‘zlashtirishini muntazam nazorat qilish va baholab borish.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko’nikmalarga ega bo’lishadi:

- Kompyuterning dasturiy ta’minoti va dasturiy ta’minot turlari va asosiy funksiyalari, operatsion tizimning tarkibiy qismlari va ishlash prinsiplari, virtual tizimning imkoniyatlari haqida tushuncha va bilimlarga ega bo‘lishi;
- Asosiy internet texnologiyalari, veb-tamoyillar va vositalarda ma’lumot qidirish kabi tushuncha, bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi;
- Grafik, raqamli ma’lumotlarni, multimediya elementlarini qayta ishlash vositalarini qo‘llay ola bilishi, veb muharrirlaridan foydalanishi va internetda ma’lumotlarni nashr eta olish kabi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak;
- Hisoblash va ma’lumotlarni saqlash uchun amaliy dasturlardan, muammoga yo‘naltirilgan vazifalarni bajarish uchun, tahlil qilish va vizualizatsiya qilish uchun ma’lumotlarni qayta ishlashning o‘ziga xos funksiyalaridan foydalana olishi;
- Muammoga yo‘naltirilgan vazifani hal qilish uchun takliflarni kiritish kabi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi;
- Muxandislik masalalarini yechishda elektron jadvallardan foydalanish, ma’lumotlarni tahlil qilish, statistik tahlil va optimallashtirish masalalarini yechishda MS Excel dasturidan foydalanish kabi bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi kerak;
- Algoritmlash asoslarini bilishi va shu algoritmlar asosida berilgan masalaning dasturini tuza olishi kerak;
- Murakkab masalalarni hal etishda amaliy dasturiy paketlarni qo‘llay olishi, ularning vizual ko‘rinishidagi yechimlarini topish kabi bilimlarga ega bo‘lishi kerak.

Ma’ruza mashg’ulotlari

Ma’ruza mashg’ulotlari katta sig’imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o’quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg’ulotlar

Amaliy mashg’ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o’tiladi. Mashg’ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o’tiladi, “Keys-stadi” texnlogiyasi ishlatiladi. Ko’rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi. Shuningdek, mavzudan kelib chiqib dars mashg’uloti mehmonxonada sayyor dars tarzida olib boriladi.

Mustaqil ta’lim

Mustaqil o’zlashtiriladigan mavzular bo’yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma’ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg’ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta’lim soatlari
1	**Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari faniga kirisli.**			
2	**Kompyuter tizimlari. Kompyuter tizimlariniug texnik,**			
3	Texnik tizimlarda kompyuter grafikasidan foydalanish.			
4	Multimediya texnologiyalari.			
5	Zamonaviy avtomathishtirilgan loyihalash tizimlari.			
6	Texnik tizimlarida tarmoq texnologiyalari.			
7	MS Excel elektron jadvalida xisoblash jarayonlarini tashkil			
8	Matematik modellashtirish, sonli tahlil usullarini tizimlarda			

9	Matlab paketi haqida umumiy tushuncha va uning			
10	Dasturlash asoslari va asosiy konstrukstiyalari va tizimda			
11	**Mu'luniotlarning toifalari va turlari. Ulami e'lon qilish,**			
12	Mantiqiy dastur tuzilmasi. Shartli, shartsiz va tanlash			
Jami		**48**	**24**	**108**

Asosiy adabiyotlar:

1. M.E.Mamarajabov, S.O.tursunov "Kompyuter grafikasi va web dizayn" Toshkent 2013
2. C.C. Qosimov "Axborot texnologiyalari", o'quv qo'llanma, Toshkent – " Aloqach"-2006
3. Sh.A.Nazirov, G.S. Ivanova, S.M.Gaynazarov "Dasturlash texnologiyasi" Toshkent 2014
4. R.V. Kabulov "C va C++ tili" o'quv qo'llanma, Toshkent 2013
5. S.S.G'ulomov,B.A.Begalov "Informatika va axborot texnologiyalari" darslik, O'ZRFA "Fan"nashriyoti, Toshkent 2010

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Introduction to Software for Chemical engineers. Mariano Martín Martín. CRC Press is an imprint of the Taylor & Francis Group, an information business. Education maniol. London, New York. 2010.
2. CAY HORSTMAN C++ dasturlash tili. (TATU tarjimasi). O'quv qo'llanma.-Toshkent. 2016.
3. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari. O'quv qo'llanma.-Toshkent. 2012.
4. Informatika va axborot texnologiyalari. O'quv qo'llanma.-Toshkent. 2012.

Internet saytlari

1. www.ziyonet.uz
2. https://vse-kursy.com/onlain/inf-tech/
3. https://www.sites.google.com/site/inform02str/video---uroki/
4. https://gb.ru/
5. https://www.it-academy.by/course/osnovy-programmirovaniya/
6. https://www.mathworks.com/
7. www.exponenta.ru/
8. https://pythonworld.ru/
9. www.newlibrary.ru/
10. www.youtube.com/c/academiauz/

Kontakt soatlari*: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murijaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Dushanba	10.00 – 12.00	118 k/x
2.	Payshanba	10.00 – 12.00	118 k/x
3.	Juma	10.00 – 12.00	118 k/x