

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: SANOAT TEXNOLOGIYALARI VA INNOVATSIYALAR		
Fan kodi: STII1206	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 2 semestr
Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kameb metallar texnologiyasi" kafedrası		
Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun: TKTI ning barcha magistratura mutaxassisliklari		
Fan ma'ruza o'qituvchilari: Lee G.S		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 1 8 0 soat	Email: geonsionlee@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari) Lee G.S.- Erkinov F.B.-TKTI,		
Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda fanga oid nazariy bilimlar va laboratoriya ishlari bo'yicha tushunchalar bo'lishi lozim.		Majburiy fan
<p>Fanning qisqacha bayoni: Fanni vazifasi kursda inson resurslari menejerlari tomonidan baholanadigan shaxsiy xususiyatlar, so'nggi texnologiyalari (sun'iy intellekt, simsiz tarmoqlar, narsalar interneti, 3D bosib chiqarish, dron, natotexnologiya, quyosh energiyasi, chiqindilardan foydalanish) bo'yicha batafsil vaziyat haqida asosiy ma'umotlar va zamonaviy texnologiyalar bo'yicha (havo ifloslanishi, NO_xni kamaytirish, CO₂ emissiyasini kamaytirish) bilimlar beriladi..</p>		

Fanning maqsadi: Fanni o'qitishdan maqsad - ushbu kurs innovatsion texnologiyalar bo'yicha asosiy va fundamental tushunchalar, ilmiy imkoniyatlarni targ'ib qilish va atrof-muhitni muhofaza qilish, shuningdek, innovatsion texnologiyalarni amaliy qo'llash, yangi g'oyalar, usullar va fikrlash usullarini faollashtirish bo'yicha tushunchalar beradi

Ma'ruza mashg'ulotlari: Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar: Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar, masalalar to'plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalaniladi. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi.

Mustaqil ta'lim: Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	ma'ruza	amaliy	laboratoriya	Mustaqil ta'lim
1.	Innovatsion texnologiyaning qisqacha mazmuni va maqsadi.	2	4		12
1.1	Atrof-muhit va havoning ifloslanishi I.				
2.	Innovatsion texnologiyalar bilan tanishish.	2	4		10
2.1	Atrof-muhit va havoning ifloslanishi II.				
3	Koreyada innovatsion texnologiyalar	2			10
3.1	NOx gazlari emissiyasini kamaytirish		4		
4	Sun'iy intellect (AI).	2			10
4.1	Sanoatda NOxni kamaytirish uchun texnik ishlanmalar.		4		
5	Simsiz aloqa va tarmoqlar .	2			10
5.1	CO2 emissiyasini kamaytirish.		4		
6	Narsalar interneti (IoT).	2			12
6.1	Sanoatda maydalash jarayonini tizimli rivojlantirish		6		
7	3D bosib chiqarish, 3D texnologiyalar	2			12
7.1	Sement zavodlarida zamonaviy texnologiyalar		6		
8	Nanotexnologiya.	2			10
8.1	Myers-Briggs turi ko'rsatkichi (MBTI) va qon guruhi bo'yicha shaxsiyat nazariyasi.		6		
9	Quyosh fotovoltaik texnologiyasi.	4			12
9.1	Madaniyat innovatsiyasi.		6		
10	Chiqindilarni utilizatsiya qilish.	4			10
10.1	Innovatsion ommaviy transport tizimi		4		
	Jami:180	24	48		108

Asosiy adabiyotlar

1. Technology and Innovation Report 2021: CATCHING TECHNOLOGICAL WAVES, Innovation with equity, UN Publications, 2021
2. Tech Trends 2022: Deloitte Insight
3. Technology and Innovation for the Future of Production: Accelerating Value Creation, World Economic Forum, 2017

Qo'shimcha adabiyotlar

1. Digital technologies for a New Future, UN Publications, 2021

Axborot manbaalari

1. <http://www.techology.ru>

2.<http://www.ziyonet.uz>

3.www.ximik.ru – Химическая энциклопедия.

Internet saytlari

1. <http://www.texhology.ru>

2.<http://www.ziyonet.uz>

3.www.ximik.ru – Химическая энциклопедия.

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

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	9. ³⁰ – 11.00	319
2.	chorshanba	10.00 – 12.00	319