

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: **INNOVATSION TEXNOLOGIYA**

Fan kodi: IT4704

Fanga ajratilgan kreditlar
(ECTS): 4

davomiyligi: 7 semestr

Kafedra: Silikat materiallar va nodir, kamyob metallar texnologiyasi"

Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: 60710100-Kimyoviy texnologiya (noorganik moddalar),
60710100-Kimyoviy texnologiya (kamyob, tarqoq va nodir metallar),

Fan ma'ruza o'qituvchisi: Abduraxmonov O.E. "Yaxyayev U.A.

Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120

Email: odilabduraxmanov@gmail.com

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Abduraxmonov O.E.

Prerekvizitlar:

Tanlov turi: tanlov fan

Fanning qisqacha bayoni: "Fanni vazifasi o'quvchilarning asosiy yo'nalishlari va ta'lim texnologiyalari haqida tushunchalarini shakllantirish; talabalarni til materiali va matn bilan amaliy ishlash jarayonida olingan bilimlarni qo'llashga o'rgatish; Internetning ta'lim tarmoqlarida ishlash sharoitida talabalar o'rtasida global fikrlashni va masofaviy ta'lim jarayonida muloqot madaniyatini shakllantirishga hissa qo'shish

Fanning maqsadi: Fanni maqsadi- Talabalarni innovatsion texnologiyalar evolyutsiyasining hozirgi bosqichi va o'quv jarayonida qo'llash imkoniyatlari ix, axborot texnologiyalaridan foydalangan holda filologik masalalarni yechish usullari va vositalari, ijodiy fikrlashni rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarning o'rni bilan tanishtirish.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi.

•Texnologik jarayonni takomillashtirishga tayyorlik - xomashyodan kompleks foydalanish chora-tadbirlarini ishlab chiqish, tanqis materiallarni almashtirish va ishlab chiqarish chiqindilarini yo'q qilish yo'llarini izlash, ishlab chiqarishdagi nuqsonlarning sabablarini o'rganish va ularning oldini olish va bartaraf etish bo'yicha takliflar ishlab chiqishi

• Texnologik jarayonlarning iqtisodiy samaradorligini baholash, yangi texnologiyalarni joriy etishda innovatsiyalar va texnologik xavflarni baholash qobiliyati ko'nikmalariga ega bo'lishi kerak.

• Yangi texnologiyalar samaradorligini baholash qobiliyati va ularni ishlab chiqarishga kiritish kamyob yer elementlar texnologiyasining nazariy asoslari;

• Texnologik jarayonlarning texnologiyasi va nazariy asoslari;

• texnologiyaning nazariy asoslarini bilishi va ulardan foydalana olishi;

texnologiya sistemalarini, sistemlardagi fazaviy muvozanatni, innovatsion texnologiyaning rivojlanishga va geterogen jarayonlarini, texnologiyaning gidrodinamik, issiqlik, massa va reaksiyon jarayonlarining fizik-kimyoviy asoslarini, moddalarning kimyoviy va instrumental analizi va sifatining nazorati;

Ma'ruza mashg'ulotlari

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

Amaliy va laboratoriya 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" texnologiyasi 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		Laboratoriy a mashg'ulot soatlar	Mustaqil ta'lim soatlari
1	Innovatsiyaning nazariy asoslari. Innovatsiyalar nazariyasining asosiy tushunchalari. Innovatsiyalar tasnifi. Innovatsiyaning tarkibiy qismlari. Innovatsion infratuzilma Innovatsion ijaravon	2			8
2	Innovatsion faoliyatni tashkil etish. Kimyoviy texnologiya sohasida ilmiy tadqiqotlarni tashkil etish tamoyillari. Innovatsiyalarning ahamiyati. Innovatsiyalar bozorda raqobatdosh ustunlik omili sifatida	2		2	8
3	Ixtirochilik faoliyati. Ixtirochilik faoliyatida ijodiy jarayonning xususiyatlari. Kimyoviy texnologiyalarga ijodiy yondashish. Ixtirochilik faoliyatni rivoilandirish. Yangi texnologiyalar asosida	4		2	8
4	Kimyoviy texnologiyalarning innovatsion rivojlanishi. Kimyoviy texnologiyaning rivojlanish tendentsiyalari. O'zbekiston Respublikasida kimyoviy texnologiyalarni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari. Kritik	4		2	8
5	Innovatsiyaning nazariy asoslari. Ilmiy tadqiqotning dolzarbligi va innovatsion darajasi, maqsadi va vazifalari. Dissertatsiya tadqiqoti misolida xabarlarini muhokama qilish	4		2	8
6	Innovatsion faoliyatni tashkil etish. Innovatsion faoliyat samaradorligini baholash. Innovatsiyalar asosidagi raqobatdosh ustunliklar. Xabarlarini	2	4	2	8
7	Ixtirochilik faoliyati. Ixtiro mavzusi: Axborotni izlash, analoglar va prototiplarni aniqlash. Xabarlarini muhokama qilish	2	4	2	8
8	Kimyoviy texnologiyalarning innovatsion rivojlanishi. Kimyoviy texnologiyalarga ijodiy yondashish usullari. Dissertatsiya tadqiqoti	2	2		8
9	Innovatsiyaning nazariy asoslari. Ilmiy tadqiqotning dolzarbligi va innovatsion darajasi, maqsadi va vazifalari. Dissertatsiya tadqiqoti	2	2		8
Jami	120	24	12	12	72

Asosiy adabiyotlar

1. Управление инновационными проектами: учебное пособие / Под ред. В.Л. Попова. – М.: ИНФРА-М, 2011. -334 с.
2. Пантелеев, И. Б. Методы математического планирования эксперимента в технологии керамики: учебное пособие / И. Б. Пантелеев, С. В. Вихман. – СПб.: СПбГТИ(ТУ), 2012. – 72 с.

Qo'shimcha adabiyotlar:

1. Гусев, А.И. Наноматериалы. Наноструктуры. Нанотехнологии/А.И. Гусев. –2-е изд. – М.:Физматлит, 2009. – 415 с.
2. Инновации: учебное пособие/ А.В. Барышева, К.В. Балдин, С.Н. Галдицкая и др.; Под общ.ред. А.В. Барышевой. – М.: Дашков и К, 2007. – 381 с
3. “Kimyo va kimyoviy texnologiya” jurnali.
4. “Nanotechnology” jurnali.

Axborot manbalari

1. www.texhologiy.ru.
2. www.ziyonet.uz.
3. www.bilimdon.uz.

4. www.ref.uz.

5. www.omgtu.ru.

6. www.dpo-msu.ru.

7. <https://mininnovation.uz/oz>

8. <https://www.sciencedirect.com>

9. <https://scopus.com/>

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.	Chorshanba	10.00 – 12.00	325
2.	Shanba	10.00 – 12.00	323