

Fan platformasi		
Fanning toʻliq nomi: Neft-gaz sanoatida chiqindisiz texnologiyalar		
Fan kodi: NGST2506	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 5 semestr
Kafedra: Neft va gazni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi		
Fan qaysi yoʻnalish talabalari uchun: Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi		
Fan maʼruza oʻqituvchisi: Umarova Muattar Baxtiyarovna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: umarovamuattar2024@gmail.com	
Fan seminar mashgʻulotlari oʻqituvchisi(lari):		
Prerekvizitlar: Talabada neft va gazni qayta ishlash sohasiga nisbatan qiziqish boʻlishi, fizika va kimyo fanlari boʻyicha yetarli bilimga ega boʻlishi lozim		
Fanning qisqacha bayoni: “Neft-gaz sanoatida chiqindisiz texnologiyalar” fani ixtisoslik fan blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda oʻqitilishi maqsadga muvofiq. talabalarga neft-gaz sanoatida xosil boladigan chiqindilardan foydalanishni yangi zamonaviy texnologiyalarini ishlanmalarini ilmiy-tadqiqot ishlarini rejalashtirish va tashkil qilishni, hamda chiqindilardan organik moddalarni ajratib olishni, uni tozalash va ishlatish yoʻllarini va tahlil uslublarini yaratishni bilishi kerak; yangi va progressiv texnologiyalarni oʻrnanishga harakat qilishi kerak; sintezlangan birikma xossalarini, sifatini kimyoviy jarayonlarini oʻrganishda fizik kimyo usullarini qoʻllab toʻgʻri olib borishni oʻrgatishdan iborat.		

Fanning maqsadi: “Neft-gaz sanoatida chiqindisiz texnologiyalar” fanining asosiy maqsadi - talabalarga neft va gazni qayta ishlash jarayonlarida chiqindisiz texnologiyani joriy qilish, qayta ishlash jarayonida chiqindilarni kamaytirish, mavjud chiqindilardan sanoat uchun ikkilamchi xomashyo sifatida foydalanish asosida atrof muhitga, ekologiyaga va tabiatga zararli ta'sirlarini kamaytirish yoki butunlay yo'q qilishni ta'minlaydigan zamonaviy, ekologik xavfsiz texnologiyalarni o'rganish va ularni amaliyotga joriy etishni o'rgatadi.

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

““Neft-gaz sanoatida chiqindisiz texnologiyalar” fanini o'rganish yakunida talabalarda quyidagi:

- Ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilish ko'nikmasi;
- neft va gazni qayta ishlash jarayonlarida chiqindilar manbasini aniqlash va ularni kamaytirish ko'nikmasini;
- ekologik fikrlash va yondashuv ko'nikmasi;
- chiqindilarni qayta ishlash va utilizatsiya qilish ko'nikmasi;
- texnologik jarayonlarni optimallashtirish ko'nikmasi;
- ekologik xavfsiz ishlab chiqarishni tashkil etish ko'nikmasi;
- muammoni yechish va innovatsion fikrlash ko'nikmasi — yangi texnologiyalarni joriy etish orqali ekologik va iqtisodiy samaradorlikni oshirish bo'yicha yechimlar taklif etish ko'nikmalarini shakllantiradi.

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” texnologiyasi ishlatiladi. Ko‘rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

Mustaqil ta’lim

Mustaqil o‘zlashtiriladigan mavzular bo‘yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, mustaqil ishlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma’ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg‘ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta’lim soatlari
1.	Sanoat korxonalarida chiqindisiz texnologiyasi. Atmosferani gazsimon moddalar bilan ifloslanish	2		6
1.1.	Zaxarli moddalarni atmosferada tarqalish va ruxsat etilgan tashlanish normativlarini xisoblash.		8	
2.	Suv xavzalarini oqova suvlar bilan ifloslanishi.Yerni ifloslovchi manbalar.	2		6
2.1.	Yoqilayotgan yoqilg‘ining tarkibiga qarab tutun gazlarini miqdorini xisoblash.		8	
3.	Atmosferaga tashlanadigan chiqindilarni kamaytirish va yo‘qotish.	4		6
3.1.	Tozalash qurilmalari majmuasining ishini taxlil qilish va xisoblash.		8	
4.	Texnologik jarayonlarni optimallashtirish va birlashtirish.	2		8
4.1.	Qumtutgich - yog‘utgichni xisoblash.		8	
5.	Ikkilamchi energiya manbalaridan foydalanish hisobidan issiqlik chiqindilarini qisqartirish.	2		6
5.1.	Aerotenklarni xisoblash.		8	
6.	Vodorod sulfidli gazlarni qayta ishlash	2		8
6.1.	Oqova suvlarni tozalashdagi iqtisodiy samaradorlikni hisoblash.		8	
7.	Uglevodorod chiqindilarini qisqartirish.	2		6
8.	Suv xavzalariga tashlanadigan chiqindilarni qisqartirish va yo‘qotish.	2		8
9.	Neft va gazni qayta ishlash korxonalarida xosil buladigan oqova suvlarni tozalash.	2		6
10.	Tuproqning ifloslanishini qisqartirish va yo‘qotish.	2		6
11.	Atrof-muhitni himoya qilishning iqtisodiy tomonlari.	2		6
Jami		24	48	72

Asosiy adabiyotlar

1. Z. Salimov Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va uskunalari. Toshkent 2010 «Aloqachi», 2010, 508 bet.
2. Yusupbekov N.R., Nurmuhamedov H.S., Zokirov S.G. Kimyoviy texnologiya asosiy jarayon va qurilmalari .-Toshkent.: “Sharq”,2003-644 bet.
3. Nurmuhamedov H.S., Nig‘matjonov S.K., Abdullaev A.Sh., Asqarov A.B., Raimbergenov

A.K., Karimov Q.G'. Neft va kimyo sanoatlari mashina va qurilmalarini hisoblash va loyihalash. Toshkent; "Fan va texnologiyalar markazining bosmaxonasi" -2008. 391 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947-sonli «O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha xarakatlar strategiyasi to'grisida»gi Farmoni.
5. Sami Matar Lewis F. Hatch. Petrochemical processes 2nd Edition. Copyright © 1994, 2000 by Gulf Publishing Company, Houston, Texas.

Axborot manbaalari

6. <https://che.ui.ac.id/waste-management/> Universitas Indonesia ENCH800041 Waste Management
7. www.gov.uz – O'zbekiston Respublikasi Hukumat portal.
8. www.lex.uz
9. www.twirpx.com
10. www.organicheskayahimiya.ru
11. www.bigpi.biysh.ru

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.	Dushanba	10.00 – 12.00	404
2.	Chorshanba	10.00 – 12.00	402