

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Gazlarni chuqur qayta ishlash kimyosi va texnologiyasi		
Fan kodi: GCHQI2405	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 5	davomiyligi: 4 semestr
Kafedra: Gazni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Absalyamova Gulnoza Mamatqulovna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 150	Email: <a href="mailto:absalyamovagulnoza@gmail.com">absalyamovagulnoza@gmail.com</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari):		
Prerekvizitlar: Talabada texnologik jarayonlar natijasida olinadigan mahsulotlar, ularning turlari, jihozlarni asosiy turlari, ishlab chiqarish unumdorligi, kerak bo'lgan xom ashyo va materiallar va		
<p><b>Fanning qisqacha bayoni:</b> "Gazlarni chuqur qayta ishlash kimyosi va texnologiyasi" fani ixtisoslik fan blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Mazkur fan oliy ta'lim, kredit ta'lim tizimi, modulli o'qitish texnologiyalari, shu bilan birga sohaning tarixi va hozirgi kundagi holati va istiqbollari haqida umumiy ma'lumotlar keltirilgan.</p>		

**Fanning maqsadi:** Talaba sanoatda, neft gazni qayta ishlashdagi ekspluatasiya sharoitlarini o'rganishdan, jarayonda sodir bo'ladigan kimyoviy reaksiyalarning qonuniyatlarini o'rganishda, texnologik jarayonlarni chuqur egallab kelgusida gaz kondensati va neft gazni qayta ishlash korxonalarida mustaqil ishlab ketishlari uchun nazariy va amaliy asos hozirlash, ko'nikma va malakalarni shakllantirishdir.

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

➤ Sohada qo'llaniladigan jihozlar va qurilmalar xaqidagi bilimlarini shakllantirish, neft gazni qayta ishlash korxonalarini loyihalash, yangi texnologiyalar uchun jihoz va qurilmalar tanlash;

➤ Qurilma va jihozlarni ishlash tamoyillari bilan tanishtirish, neft gazni qayta ishlash sohasida ishlatiladigan jihozlar va qurilmalarning turlari, ularning konstruksion tuzilishi, mexanik, gidravlik, moddiy va issiqlik balanslarni bajarish *bilish va ulardan foydalana olish*

**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	Laborat oriya mashg'ulot	Mustaqil ta'lim soatlari
<b>4-semestr</b>					
1	Dunyo va O'zbekistonda energetikani rivojlanishi va yoqilg'i energetikasi	2			8

1.1.	Uglevodorod mahsulotlarining fizik – kimyoviy xossalari		4		
1.2.	Laboratoriya ishlarini bajarishda ishlatiladigan asboblari			4	
2.	Suyultirilgan gazlarni ishlab chiqarish	2			8
2.1.	Uglevodorod fraksiya larini o`rtacha qaynash haroratini		4		
3.	Kokskimyoviy ishlab chiqarish	2			8
3.1.	Uglevodorod mahsulotlarini zichligini xisoblash		4		
4.	Ko`mirdan sun`iy yoqilg`i olish texnologiyasi	2			8
4.1.	Uglevodorod mahsulotlarini qovushqoqligini xisoblash		4		
4.2.	Gazlarini fizik-kimyoviy usullari			4	
5	Yoqilg`i slanetsidan sun`iy yoqilg`ini olish texnologiyasi	2			8
5.1.	Fraktsiyalovchi absorberni xisoblash		4		
5.2.	Gazni seolitlar bilan quritish			4	
6.	Sintez gazini olish	4			6
6.1.	Rektifikasion kolonnalar material va issiqlik balanslari		4		
6.2.	Uglevodorodli xomashyoning termik pirolizi			4	
7.	Fisher-tropsh jarayoni	2			8
7.1.	Uglevodorodli xomashyoning katalitik pirolizi			4	
8.	Metanol ishlab chiqarish va foydalanishning istiqbolli	2			8
8.1.	Metanni konversiyalab sintez gaz olish			4	
9.	GTL va CTL texnologiyalari. Uzbekistan GTL zavodi	4			8
10.	MTO texnologiyasi haqida	2			8
<b>Jami</b>		24	24	24	78

### Adabiyotlar

1. Maksumova O.S. Tabiiy energiya tashuvchilar va uglerodli materiallar kimyoviy teznologiyasi. Toshkent 2014
2. A.S. Ibodullaev, M.B. Umarova Muqobil yoqilg`ilar ishlab chiqarish texnologiyasi. Tafakkur nashriyoti .Toshkent 2020
3. K. Golwalkar, Process Equipment Procurement in the Chemical and Related Industries. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015
4. J.G. Segovia-hernández, Process Intensi cation in Chemical Engineering. 2016.
5. Klychev Sh.I., Muhammadiyev M. Noan'anaviy va qayta tiklanadigan energiya manbalari. Darslik. Fan va texnologiya. 2010.
6. Majidov T. Noananaviy va qayta tiklanuvchi energiya manbalari. Darslik Voris nashriyot.2014
7. Краткий обзор технологий GTL и CTL. Аналитическая записка. Центр стратегических исследований топливно-энергетического комплекса Владивосток 2013г.

### Qo`shimcha adabiyotlar

8. O`zbekiston Respublikasining "Ta`lim to`g`risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020 y.

### Internet saytlari

5. www.gov.uz – O`zbekiston Respublikasi Hukumat portali.
6. www.lex.uz
7. www.neftpererabotka.com.ru
8. www.twirpx.com
9. www.organicheskayahimiya.ru
10. www.ximia-nefti.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 murijaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	10.00 – 12.00	309

2.	Juma	10.00 – 12.00	309
----	------	---------------	-----