

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Neft va gaz kimyoviy sintezi asoslari		
Fan kodi: NGKS4806	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: Gazni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Mengliyev Sherzod Shoimovich		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: sh.shoimovich@gmail.com	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari):		
Prerekvizitlar: Talabada neft va gazni qayta ishlash sohasiga nisbatan qiziqish bo'lishi, fizika va kimyo fanlari bo'yicha yetarli bilimga ega bo'lishi lozim		
<p>Fanning qisqacha bayoni: "Neft va gaz kimyoviy sintezi asoslari" fani ixtisoslik fan blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 4-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.

Kurs loyixa

Bakalavr kurs loyiha ishini bajarish jarayonida adabiyotlardan foydalanib, texnologiyasini to'g'ri bajaradi. Apparat va jihozlarni tanlaydi. Kurs loyiha ishini tushuntirish, grafik bo'limlaridan iborat.

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

4-semestr					
1.	Fanga kirish. Neft va gaz kimyo sanoatining vujudga kelishi tarixi va rivojlanishining asosiy yo'nalishlari	2			9
1.1.	Uglerodli aralashmalarning kritik parametrlarini va molyar massalarini hisoblash		2		
1.2.	Laboratoriya ishlarini bajarishda ishlatiladigan asboblarning bo'yicha umumiy ko'rsatmalar va kimyoviy laboratoriyalarda ishlash texnika xavfsizligi qoidalari			2	
2.	Neft-gaz kimyoviy sintez xomashyolarining asosiy	2			9
3.	Parafin uglevodorodlar. Gaz holdagi parafin	2			9
3.1.	Bug' gazli uglevodorodlarning aralashmalarini va gazlarning entalpiyalarini hisoblashning o'ziga hos belgilari		2		
4.	Olefin uglevodorodlar. Neftni destruktiv qayta ishlash	2			9
4.1.	Uglevodorodlarni qayta ishlashga tayyorlash			2	
5.	Diolefin uglevodorodlar. Butadien olishning asosiy	2			9
5.1.	Og'irlashtirilgan xom-ashyoning pirolizlanish jarayonini hisoblashning o'ziga xos ayrim belgilari		2		
5.2.	Neft va gazlarni fizik-kimyoviy usullari			2	
6.	Atsetilen ishlab chiqarish. Kalsiy karbiddan atsetilen olish.	2			9
6.2.					
7.	Aromatik uglevodorodlar. Neft xomashyosidan aromatik	2			9
7.1.	Uglevodorodlarni yonishi natijasida suv va uglerod hosil bo'lishini aniqlash.			2	
8.	Aromatik uglevodorodlarni ajratib olish. Azeotrop	2			9
8.1.	Riforming reaktorini hisoblashning asosiy elementlari		2		
9.	Naften uglevodorodlar. Siklogeksanni tor benzin fraksiyalaridan ajratib olish	2			9
10.	Uglevodorodlarni oksidlash. Parafin uglevodorodlarni oksidlash. Propan va butanni oksidlash	2		2	9
10.1	Neft kimyoviy sintez mahsulotlarini va oksidlanishi sifat analizi				
11.	Spirtlar ishlab chiqarish. Etilenni to'g'ridan-to'g'ri gidratatsiyasi	2			9
11.1	Neft va gaz hamda toshko'mining qazib olish va qayta ishlash		2		
12.	Oksosintez usuli bilan spirtlar olish. Katalizatorlarni quritish sxemasi, katalizatorlarda regeneratsiya qilish usullari	2			9
12.1	Dizel yoqilg'isini deparafinlash			2	
Jami		24	24	24	108

Adabiyotlar

1. Z.Salimov. Neft va gazni qayta ishlash jarayonlarini va uskunalari.. -T.: Alohachi, 2010. -508 bet
2. N.R.Yusupbekov, H.S.Nurmuhammedov, S.G.Zokirov. Kimyoviy texnologiya asosiy jarayon va qurilmalari. -T.: Sharq, 2003. -644 bet.
3. H.S.Nurmuhammedov, S.K.Nig'matov, A.Sh.Abdullayev va b. Neft va kimyo sanoatlari mashina va qurilmalarini hisoblash va loyihalash (misol va masalalar). -T.: TKTI, 2008. -356 bet.

Qo'shimcha adabiyotlar

4. 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
1. www.organicheskayahimiya.ru
2. 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.	Dushanba	10.00 – 12.00	309
2.	Chorshanba	10.00 – 12.00	309