

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Neft-gazni qayta ishlash jihozlari va uskunalari 1,2		
Fan kodi: NGQI2411	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	davomiyligi: 5 semestr
Kafedra: Neftni qayta ishlash kimyoviy texnologiyasi		
Fan qaysi yo'nalish talabalari uchun: Neft va neft-gazni qayta ishlash texnologiyasi		
Fan ma'ruza o'qituvchisi: Obidov Shoyunus Botir o'g'li		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 330	Email: shoobidov@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-gazni qayta ishlash jihozlari va uskunalari” 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	Mustaqil ta'lim soatlari
4-semestr				
1.	Kirish. "Neft-gazni qayta ishlash jihozlari, uskunalari" fanining mazmuni, fanning kelib chiqishi va rivojlanishi	2		12
1.1.	Asosiy konstruksion materiallar va ularni tanlash		4	
2	Turli jinsli sistemalarni ajratish	2		12
2.1.	Gidravlik xisoblar. Trubalarning gidravlik qarshiliklarini xisoblash		4	
3	Suyuqlik muhitlarini aralashtirish	2		12
3.1.	Trubalarning optimal diametrini xisoblash		4	
4	Donador materiallar qatlami gidrodinamikasi	2		10
4.1.	Nasos va ventilyatorlarni xisoblash		4	
5	Issiqlik o'tkazish asoslari	2		10
5.1.	Siklonlarni xisoblash		4	
6	Quvirlı pechlar	2		10
6.1.	Issiqlik almashinish qurilmalarini xisoblash		4	
7	Modda o'tkazish asoslari	4		10
7.1.	Issiqlik almashinish qurilmalarini texnologik xisoblashning umumiy sxemasi		4	
8	Suyuqliklarni haydash	4		10
8.1.	Issiqlik berish koeffitsentini xisoblash uchun tenglamalar		4	
9	Absorbsiya jarayoni	4		10
9.1.	Issiqlik almashinish qurilmalarining asosiy para metrlari va konstruksiyalari		4	
9.2.	Issiqlik almashinish qurilmalarini xisoblash		4	
9.3.	Xavoli sovutkichni xisoblash		4	
9.4.	Trubali silindrsimon vertikal pechni xisoblash		4	
9.5.	O'txonasi devori nurlanuvchan trubali pechni xisoblash		4	
5-semestr				
10.	Absorbsiya	2		10
10.1.	Desorberlarni konstruksiyasi, ishlash printsipi va ularni hisobi		4	
11.	Rektifikasion va absorbsion kolonnalarning asosiy rusmlari va ularni hisoblash	2		10
11.1.	Adesorberlarni konstruksiyasi, ishlash printsipi, jarayoni va hisobi		4	
12.	Adsorbsiya	2		10
12.1.	Rektifikatsiya kolonnalarining tuzilishi, turlari hisobi va loyihasi		4	
13.	Suyuqliklarni ekstraksiyalash	2		10
13.1.	Reaktorlarning turlari, hisobi va loyihasi		4	

14.	Quritish	2		10
14.1.	Suyuq fazada boradigan reaktiv jarayonlar uchun trubasimon reaktorlarni hisobi		4	
15.	Gaz kimyoviy jarayonlarning nazariy asoslari	2		10
15.1.	Piroliz jarayonini boradigan trubasimon reaktorlar, ularni hisobi va loyihasi		4	
16.	Kimyoviy reaktorlar	2		10
16.1.	Ishlab chiqarish korxonalarini loyihalash uchun asosiy hujjat turlari bilan tanishish. Loyiha-smeta xujjatlarining tuzish		4	
17.	Neft-gazlarni qayta ishlash texnologiyasida texnika xavfsizligi va atrof-muxitni himoyalash	2		10
17.1.	Neft va gazni qayta ishlash korxonalarini texnik-iqtisodiy asoslash ko'rsatkichlari bilan tanishish		4	
18.	Neft gazni qayta ishlash texnologiyasining perspektiv yo'nalishlari	2		10
18.1.	Ishlab chiqarish qorxonalarini asosiy qurilma va sexlarini texnologik qismini loyihalash		4	
18.2.	Korxonaning umumiy xo'jalik ob'ektlarini loyihalash		4	
18.3.	Atrof muhitni muhofaza qilish maqsadida qo'yiladigan asosiy talablar		4	
Jami		48	96	186

Adabiyotlar

1. Z.Salimov. Neft va gazni qayta ishlash jarayonlarini va uskunalari.. -T.: Aloqachi, 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
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 murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Seshanba	10.00 – 12.00	309
2.	Juma	10.00 – 12.00	309