

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Uglevodorodli gazlarni qayta ishlash texnologiyasi 1,2		
Fan kodi: UGQ12408	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 8	davomiyligi: 2 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: 240	Email: <a href="mailto:sh.shoimovich@gmail.com">sh.shoimovich@gmail.com</a>	
Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari):		
Prerekvizitlar: Uglevodorodli gazlarni qayta ishlash texnologiyasi fanini o'qitishdan maqsad–talabalarni tabiiy gaz, gaz kondensati va gazlarni fizikaviy va kimyoviy xossalari bilan; gaz kondensati va		
<p><b>Fanning qisqacha bayoni:</b> “Uglevodorodli gazlarni qayta ishlash texnologiyasi 1,2” fani mutaxassislik blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3 va 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:** Talabalarni oliy ta'lim tizimiga moslashtirish, undagi o'ziga xos jihatlari, umumiy o'rta ta'limdan farqli jihatlari, o'qish jarayoni va unda talabalarning haq-huquqlari, imtiyozlari haqida umumiy ma'lumot berish, mamlakatimiz neft-gaz sanoati uchun atroflicha tushuncha berish, kelajakdagi egallaydigan kasb sohalari, ularga qo'yilgan talablar haqida zaruriy bilimlarni shakllanishini ta'minlashdir.

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

- talabalarga oliy ta'lim tuzilishi, oliy ta'lim muassasi tarixi va faoliyati haqida atroflicha ma'lumot berish, o'zlari tanlagan sohalari bo'yicha umumiy boshlang'ich ma'lumot berish, sohaning istiqboldagi rejalari bilan tanishtirishdan iboratdir;
- talabalarda ixtisoslikka qiziqish uyg'otish, kelgusida ular ishlaydigan korxonalaridagi jarayonlar bilan tanishtirishdir *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.

**Laboratoriya mashg'ulotlar**

Laboratoriya mashg'ulotlari multimedia qurilmalari va laboratoriya jihozlari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. 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	Laboratoriya mashg'ulot	Mustaqil ta'lim soatlari
<b>4-semestr</b>					
1	Uglevodorodli gazlarning tarkibi, fizik-kimyoviy xossalari	2			8
1.1.	O'rtacha qaynash harorati, balansini tuzish.		2		
1.2.	Laboratoriya ishlarini bajarishda ishlatiladigan asboblari			2	
2.	Uglevodorodli gazlarni ajratish.	2			8
2.1.	Gaz aralashmalarining fizik – kimyoviy xususiyatlarini		6		
2.2.	Gazlarini fizik-kimyoviy usullari			2	8
3.	Uglevodorodli gazlarni fraksiyalash.	2			
3.1.	Gazlarni kritik va keltirilgan parametrlari, Gaz aralashmasi qovushqoqligi		6		
3.2.	Gazlar bilan ishlash. Atsetilen olish zichligini o'lchash			2	
4.	Uglevodorodli gazlar tarkibidan nordon komponentlarni	2			8
4.1.	Gazlarni issiqlik xususiyatlari hisoblash		6		
4.2.	Gazlarni nordon aralashmalardan alkanolaminlar bilan			2	
5	Tabiiy gazni quritish	2			8
5.1.	Suyultirilgan uglevodorod gazlari		2		
5.2.	Gazni nordon aralashmalardan seolitlar bilan adsorbtsion			2	
6.	Vodorod sulfidi element oltingugurtga aylantirish	2			8
6.1.	Gazlarni qayta ishlashda rektifikatsion kolonna		2		
6.2.	Gazni seolitlar bilan quritish			4	
7.	Metanni konversiyalab vodorod ishlab chiqarish	2			8
8.	Etan pirolizi va etilen ishlab chiqarish	2			8
<b>5-semestr</b>					
9.	Propan va butanni degidriqlash	2			8
9.1.	Fraksiyalovchi absorberni xisoblash		2		
9.2.	Laboratoriya ishlarini bajarishda ishlatiladigan asboblari			2	
10.	Etilenni polimerlab polietilen ishlab chiqarish	2			8
10.1	Rektifikatsion kolonnani xisoblash		2		
10.2	Atsetilenni gidratasiyasi [atsetaldegid olish]			2	
11.	Polipropilen ishlab chiqarish	2			8
11.1	Xavoli sovutkichni xisoblash		2		
12.	Polimerlar asosida tovar-buyumlar ishlab chiqarish	2			8
12.1	Trubali silindrsimon vertikal pechni xisoblash		2		
13.	Etilen oksidini olish hamda glikollar va aminospirtlar	2			8
13.1	Atsetilenni gidratasiyasi [atsetaldegid olish]			2	
14.	Propilen va izobutilenni oksidlash	2			8
14.1	Spirtlarni degidratasiyasi			2	
15.	Alkilbenzin ishlab chiqarish	2			8
16.	Polimerbenzin ishlab chiqarish	2			8
17.	Metanol ishlab chiqarish	2			8
18.	Gazlardan sintetik suyuq yoqilg'ilar ishlab chiqarish	2			8
<b>Jami</b>		48	24	24	144

#### Adabiyotlar

1. Chaudhuri, U. R. (2016). Fundamentals of Petroleum and Petrochemical Engineering. Fundamentals of Petroleum and Petrochemical Engineering. <https://doi.org/10.1201/b10486>
2. Meyers, R. (2016). Handbook of Petroleum Refining Processes, Fourth Edition.

3. William L. Leffler. (2020). Petroleum Refining in Nontechnical Language, 5th Edition. PennWell Books. <https://www.amazon.com/Petroleum-Refining-Nontechnical-Language-5th>

### **Qo‘shimcha adabiyotlar**

4. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. Toshkent, 2020 y.

5. Shavkat Mirziyoyev. Buyuk kelajagimizni mard va olijanob xalqimiz bilan birga quramiz. -T.: O‘zbekiston, 2017. -484 bet

### **Internet saytlari**

6. [www.gov.uz](http://www.gov.uz) – O‘zbekiston Respublikasi Hukumat portali.

7. [www.lex.uz](http://www.lex.uz)

8. [www.neftpererabotka.com.ru](http://www.neftpererabotka.com.ru)

9. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)

10. [www.organicheskayahimiya.ru](http://www.organicheskayahimiya.ru)

11. [www.ximia-nefti.ru](http://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:

<b>№</b>	<b>Kun</b>	<b>Vaqt</b>	<b>Xona</b>
1.	Seshanba	10.00 – 12.00	309
2.	Payshanba	10.00 – 12.00	309