

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Muqobil hom ashyo manbalaridan uglevodorodlar olish texnologiyasi		
Fan kodi: MHMU3504	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 4	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: 120	Email: <a href="mailto:sh.shoimovich@gmail.com">sh.shoimovich@gmail.com</a>	
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><b>Fanning qisqacha bayoni:</b> "Tabiiy gaz va gaz kondensatini qayta ishlash texnologiyasi" fani ixtisoslik fan blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 3-kursda o'qitilishi maqsadga muvofiq. Neft va gazni qayta ishlashda chuqur qayta ishlash texnologiyalarini qo'llash orqali turli organik mahsulotlar olish texnologiyalari bo'yicha umumiy ma'lumotlar keltirilgan.</p>		

**Fanning maqsadi:** Ushbu fanning qamrovi juda keng bo'lib, o'z ichiga sistemaning turli fizik xossalari, ko'pincha fazaviy o'tish trasi va issiklik xossalari (issiklik o'tkazuvchanligi, issiqdik sig'imi, issiqlikdan kengayishi), elektr (elektr o'tkazuvchanligi, dielektrik singdiruvchanligi), optik (sindirish ko'rsatkichi), zichlik, qovushqoqlik, qattqlik kabi xossalari o'rganadi..

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

- YaMR, PMR, UB va IQ kabi ta'lil usullari to'g'risidagi tushunchalar shakllanadi;
- murakkab moddalarning tarkibini aniqlash usullarini o'rgatadi, *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 jizohlari 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	Laborat oriya mashg'u l ot	Mustaqil ta'lim soatlari

1.	Dunyo va O'zbekistonda energetikani rivojlanishi va yoqilg'i energetikasi	4			12
1.1.	Uglevodorod mahsulotlarining fizik – kimyoviy xossalari va ularning tarkibini hisoblash		2		
1.2.	Laboratoriya ishlarini bajarishda ishlatiladigan asboblarni bo'yicha umumiy ko'rsatmalar va kimyoviy laboratoriyalarda ishlash texnika xavfsizligi qoidalari			2	
2.	Suyultirilgan gazlarni ishlab chiqarish	4			12
2.1.	Uglevodorod fraksiya larini o'rtacha qaynash haroratini hisoblash		2		
2.2.	Uglevodorodli gazlarni nordon aralashmalardan			2	
3.	Sun'iy yoqilg'i olish texnologiyasi	4			12
3.1.	Uglevodorod mahsulotlarini qovushqoqligini hisoblash		2		
3.2.	Uglevodorodli gazni seolitlar bilan quritish			2	
4.	Kokskimyoviy ishlab chiqarish	4			12
4.1.	Fraksiyalovchi absorberni hisoblash		2		
4.2.	Uglevodorodli xomashyoning katalitik pirolizi.			4	
5.	Ko'mirdan sun'iy yoqilg'i olish texnologiyasi	4			12
5.1.	Suyuqlik harakatining asosiy xarakteristikalari		2		
6.	Yoqilg'i slanetsidan sun'iy yoqilg'ini olish texnologiyasi	4			12
6.1.	Gorizontal tindirgichlar		2		
6.2.	Metanni konversiyalab sintez gaz olish			2	
<b>Jam</b>		24	12	12	72

#### 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](http://www.neftpererabotka.com.ru)
8. [www.twirpx.com](http://www.twirpx.com)
9. [www.organicheskayahimiya.ru](http://www.organicheskayahimiya.ru)
10. [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.	Dushanba	10.00 – 12.00	309
2.	Chorshanba	10.00 – 12.00	309