

Fan platformasi		
Fanning to'liq nomi: Neft va gaz kimyo sanoati katalizi		
Fan kodi: NGKS4804	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: Igamkulova Nargisa Abduvaliyevna		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 120	Email: <a href="mailto:n.abduvaliyevna@gmail.com">n.abduvaliyevna@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> "Neft va gaz kimyo sanoati katalizi" fani ixtisoslik fan blokiga kiritilgan kurs hisoblanib, 4-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.

<b>№</b>	<b>Fan mavzulari</b>	<b>Ma'ruza soatlar hajmi</b>	<b>Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi</b>	<b>Mustaqil ta'lim soatlari</b>
1.	Kirish: Katalitik jarayonlarni tarixi. neft va gazni qayta ishlashda kataliz fanining tarixi va uning vazifasi	4		6
1.1.	Kontakt massalarni tayyorlash		4	
2.	Katalizatorlarning tuzilishi, katalitik reaksiyalar va ularning axamiyati.	4		6
2.1.	Katalizatorlar va yoyuvchilarga shakl berish		4	
3.	Gomogen kataliz va geterogen kataliz va ularni borish mexanizmi.	4		6
3.1.	Tabiiy katalizatorlar va ularni aktivlash		4	
4.	Katalizning asosiy nazariyalari. Kimyoviy adsorbsiya	4		6
4.1	Seolitli katalizatorlar		4	6
5.	Katalizatorlarni tayyorlash turlari va usullari. Fizikaviy nazariya. Katalizator tayyorlashda ishlatiladigan asosiy yoyuvchilar	4		6
5.1.	Alyumolibden katalizatorini tayyorlash uchun hisoblash		4	
6.	Katalizatorlarning vazifasi, ishlatilish jarayonlari, ularning turlari, katalizator faolligini oshirish yo'llari, ular tarkibidagi suv miqdorining ta'siri	4		6
6.1.	Alyumonikolibden katalizatorini tayyorlash uchun hisoblash		4	6
<b>Jami</b>		24	24	72

#### **Adabiyotlar**

1. Z. Salimov Neft va gazni qayta ishlash jarayonlari va uskunalari. Toshkent 2010 «Aloqachi», 2010, 508 bet.
2. Yusupbekov N.R., Nurmuhamedov H.S., Zokirov S.G. Kimyoviy texnologiya asosiy jarayon va qurilmalari .-Toshkent.: "Sharq",2003- 644 bet.
3. Nurmuhamedov H.S., Nig'matjonov S.K., Abdullaev A.Sh., Asqarov A.B., Raimbergenov A.K., Karimov Q.G'. Neft va kimyo sanoatlari mashina va qurilmalarini hisoblash va loyihalash. Toshkent; "Fan va texnologiyalar markazining bosmaxonasi" -2008. 391 bet.

#### **Qo'shimcha adabiyotlar**

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

#### **Internet saytlari**

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