

Fan platformasi

Fanning to'liq nomi: Umumiy va noorganik kimyo 1,2

Fan kodi: UNK1108

Fanga ajratilgan
kreditlar (ECTS): 4; 4

davomiyligi: 2
semestr

Kafedra: Umumiy kimyo

Fan qaysi yo'nalishlar talabalari uchun:
60710100- Kimyoviy texnologiya (ishlab chiqarish turlari bo'yicha)
60721100- Neft va neft-gazni qayta ishlash texnologiyasi
60720600-Materialshunoslik va yangi materiallar texnologiyasi (organik moddalar, kimyo va neft-gaz sanoati)
60720900- Neft va gaz kimyo sanoati texnologiyasi
60721000- Gazni chuqur qayta ishlash texnologiyasi
60710500-Energetika (kimyo va oziq-ovqat sanoati)
60112400- Professional ta'lim: oziq-ovqat texnologiya
60711300- Metrologiya, standartlashtirish va mahsulot sifati menejmenti (kimyo va oziq-ovqat)
60710200-Biotexnologiya (oziq-ovqat, oziqa, kimyoviy mahsulotlar va qishloq xo'jaligi)
60720300-Vinohilik texnologiyasi, bijg'ish mahsulotlari va alkogolsiz ichimliklar texnologiyasi
61020200- Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (kimyo va oziq-ovqat sanoati)
60720100-Oziq-ovqat texnologiyasi (oziq-ovqat mahsulotlari texnologiyasi)
60720200-Yog'lar, efir moylari va parfyumeriya-kosmetika mahsulotlari texnologiyasi
60720100-Oziq-ovqat texnologiyasi (oziq-ovqat xavfsizligi)
60720500-Funksional ovqatlanish va bolalar mahsulotlari texnologiyasi
60720400-Konservalash texnologiyasi
60711400-Texnologik jarayonlar va ishlab chiqarishni avtomatlashtirish va boshqarish (kimyo va oziq-ovqat sanoati)
60720700-Texnologik mashinalar va jihozlar (tarmoqlar bo'yicha)61020200-Mehnat muhofazasi va texnika xavfsizligi (kimyo va oziq-ovqat sanoati)

Fan ma'ruza o'qituvchilari: Nabiyev Abduraxim Abduxamidovich, Jalilov Abduxalil, Mamajanov Maxamadadil Mamajanovich, Shamadinova Nargis Erkinovna, Atamuratova Malohat Shovkatovna, Axmedov Mansur Eshmamatovich, To'xtamushva Anisa Ubayevna, Otaboyev Xusan Abdusobirovich, Isoqov Yusuf.

Fanga ajratilgan umumiy
soatlar: 240 soat

Email: nabievabduraxim5@gmail.com
jalilovabdukhalil@mail.ru
odilmamajonov5927@gmail.com
atamurodovam1987@gmail.com
nargissamadinova@gmail.com
anisabaevna@gmail.com
otaboyevhusan380@gmail.com

Fan seminar mashg'ulotlari o'qituvchisi(lari): Atamuratova Malohat Shovkatovna, Shamadinova Nargis Erkinovna, Sidikova Gulchexra Abdusalolovna, Saparboyev Suroj, Ziyoyev Bayoniddin, Ahmadjonov Ulug'bek, Davronova Nornisa, Isoqov Yusuf, Otaboyev
Prerekvizitlar: Majburiy fan. Talabalarda fanga oid nazariy bilimlar va laboratoriya ishlari bo'yicha tushunchalar bo'lishi lozim.

Fanning qisqacha bayoni: Umumiy va noorganik kimyo 1,2 fani tabiatdagi kimyoviy jarayonlar haqidagi umumiy qonunlarni ochib beradi va bu qonunlar o'z navbatida boshqa fanlar, hamda texnika sohasida amaliy jihatdan foydalaniladi. Umumiy va noorganik kimyo 1,2 fanida moddalar, ularning xossalari, tabitda uchrashi, olinish usullari, ishlatilish sohasi o'rganiladi.

Fanning maqsadi: Umumiy va noorganik kimyo 1,2 fanini o'rganishdan asosiy maqsad bo'lg'usi texnologlarni, fanning asosiy fundamental qonunlari bilan tanishtirish va kelgusida o'z mutaxassisliklari bo'yicha ishlaganda ushbu kimyoviy jarayonlarning kechishini tushinib yetishdan iboratdir.

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

Fanning maqsadi mazkur sillabus asosida tavsiflanadi. Noorganik moddalarning turlari, tuzilishi, ularning ginetik bo'g'liqligini, hamda ularning fizik va kimyoviy xossalari to'g'risida tasavvurga ega bo'ladilar va ularning ishlatilish sohasini biladilar.

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar orqali, texnik va texnologik jarayonlarni kimyoviy qonuniyatlariga nisbatan uslubiy va ilmiy yondoshuv hamda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Ma'ruza mashg'ulotlari katta sig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish bo'yicha kafedra professor – o'qituvchilari tomonidan ko'rsatma va tavsiyalar, masalalar to'plami ishlab chiqiladi. Unda talabalarga asosiy ma'ruza mavzulari bo'yicha amaliy masala va misollar yechish uslubi va mustaqil yechish uchun masalalar keltiriladi. Amaliy mashg'ulotlarni o'zlashtirishda darslik, o'quv va uslubiy qo'llanmalar, ma'ruza matnlari, tarqatma materiallar, elektron materiallardan foydalaniladi. Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi.

Laboratoriya mashg'ulotlari

Laboratoriya mashg'ulotlari talabalarning nazariy va amaliy mashg'ulotlarda olgan bilimlarini (asosiy kimyoviy qonuniyatlarni) tajribada tekshirib amaliy ko'nikmalar va malaka hosil qilishga qaratilgan. Laboratoriya mashg'ulotlari kafedraga birlashtirilgan maxsus jihozlangan xonalarda olib boriladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Amaliy mashg'ulot soatlar hajmi	Laboratoriya mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	“Umumiy va noorganik kimyo 1” faniga kirish. Kimyoning asosiy tushunchalari.				
2	Noorganik moddalarning muhim sinflari va stexiometrik qonunlar.				
3	Atom tuzilishi haqidagi nazariyalar				
4	Elementlarning zamonaviy davriy sistemasi				
5	Molekula tuzilishi va kimyoviy bog'lanish				
6	Termokimyoviy jarayonlar.				
7	Kimyoviy reaksiyalar kinetikasi va muvozanat.				
8	Eritmalarni hosil bo'lishi va ularning konsentratsiyalari				
9	Kislota - asos va tuzlarning dissosiyalanish nazariyalari. Tuzlarning gidrolizi. pH. Suvning ion ko'paytmasi				
10	Metallarning umumiy xossalari. Galvanik				

	elementlar.				
11	Oksidlanish-qaytarilish reaksiyalari va potentsiallari.				
12	Elektroliz jarayonlari. Metallar korroziyasi va uning oldini olish usullari.				
	Jami:	48	24	24	144

Asosiy adabiyotlar

- 1 Axmerov Q. Jalilov A. Sayfuddinov R. Akbarov A., Turobjonov S.M. “Umumiy va anorganik kimyo”. Darslik T. O’zbekiston 2017y. 390 b.
- 2 Axmerov Q. Jalilov A. Sayfuddinov R. Akbarov A., Turobjonov S.M. “Umumiy va anorganik kimyo”. Darslik T. O’zbekiston 2006y. 471 b.
- 3 Ш.С.Арсланов, Ш.А.Муталов, В.С.Рыбальченко. Основы общей и неорганической химии. Учебник.– Т. Фан ва технология.2019.-с.354.

Qo’shimcha adabiyotlar

- 1 Theodore L. Brown et all. CHEMISTRY the central science. United States of America, (UrbanaChampaign), 2014.
- 2 P.W. Atkins, T.L. Overton, J.P. Rourke, M.T. Weller, and F.A. Armstrong “Inorganis Chemistry” 6th edition©2014 W. H. Freeman and Company 41 Madison Avenue New York, NY 10010
- 3 Gary L. Miessler, St. Olaf College, Paul J. Fischer, Macalester College “Inorganic chemistry” — Fifthedition ©2014 Pearson.

Internet saytlari

<https://phet.colorado.edu>
<https://phet.colorado.edu/en/simulation/legacy/microwaves>
<https://phet.colorado.edu/en/simulation/legacy/build-a-molecule>
<https://phet.colorado.edu/en/simulation/blackbody-spectrum>

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.	Dushanba	14.00 – 16.00	M.U.-41 315
2.	Payshanba	14.00 – 16.00	M.U.-41 315